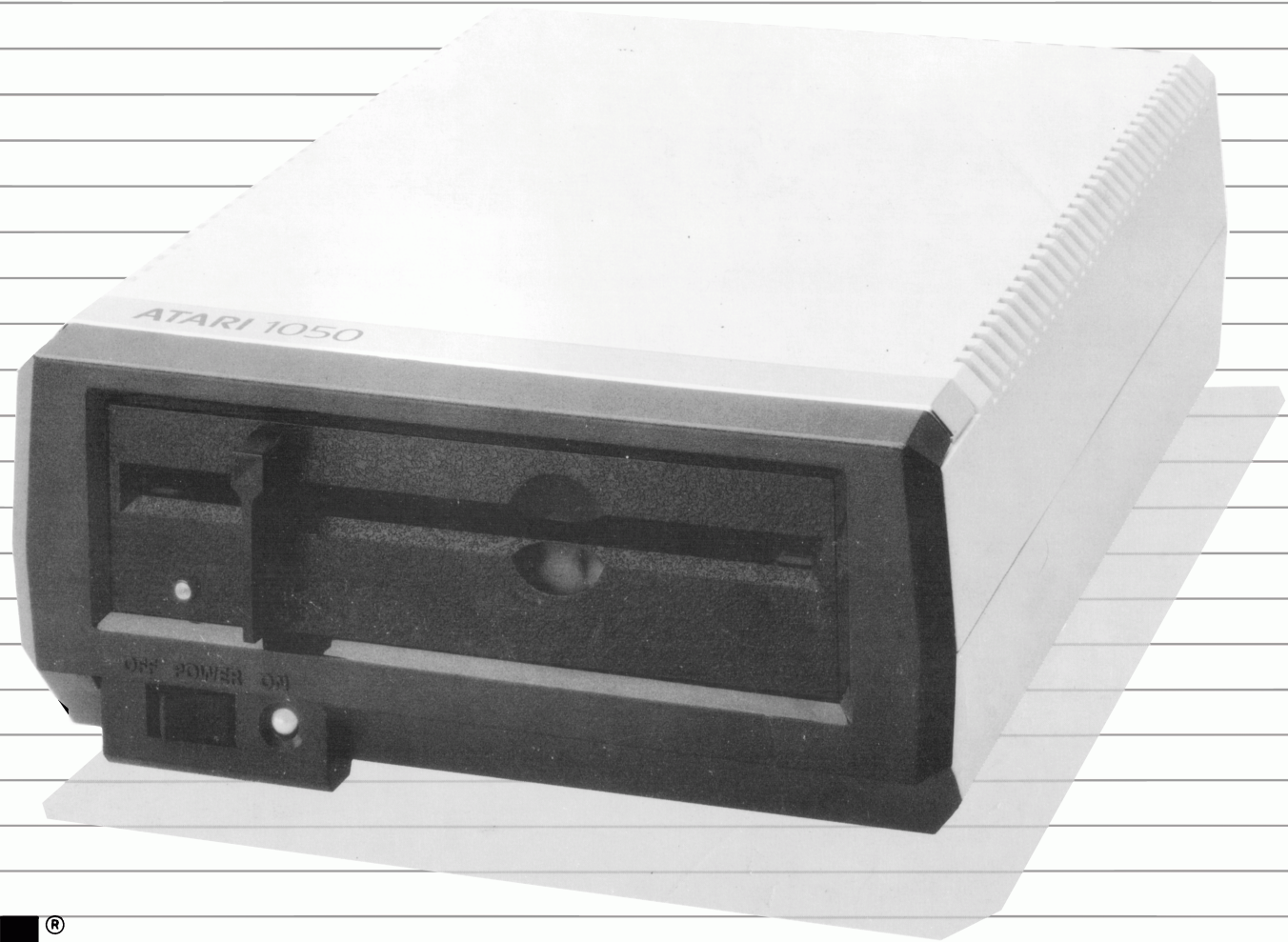
An Introduction to the ATARI Disk Operating System

Einführung in das ATARI-Diskettenbetriebssystem

Introducción al Sistema Operativo de Discos de ATARI

Introduzione al sistema operativo a dischi

Introduction au système d'exploitation de disque d'ATARI

Inleiding voor het ATARI Disk Operating System

ATARI®

An introduction to the ATARI Disk Operating System

Introducing DOS 3

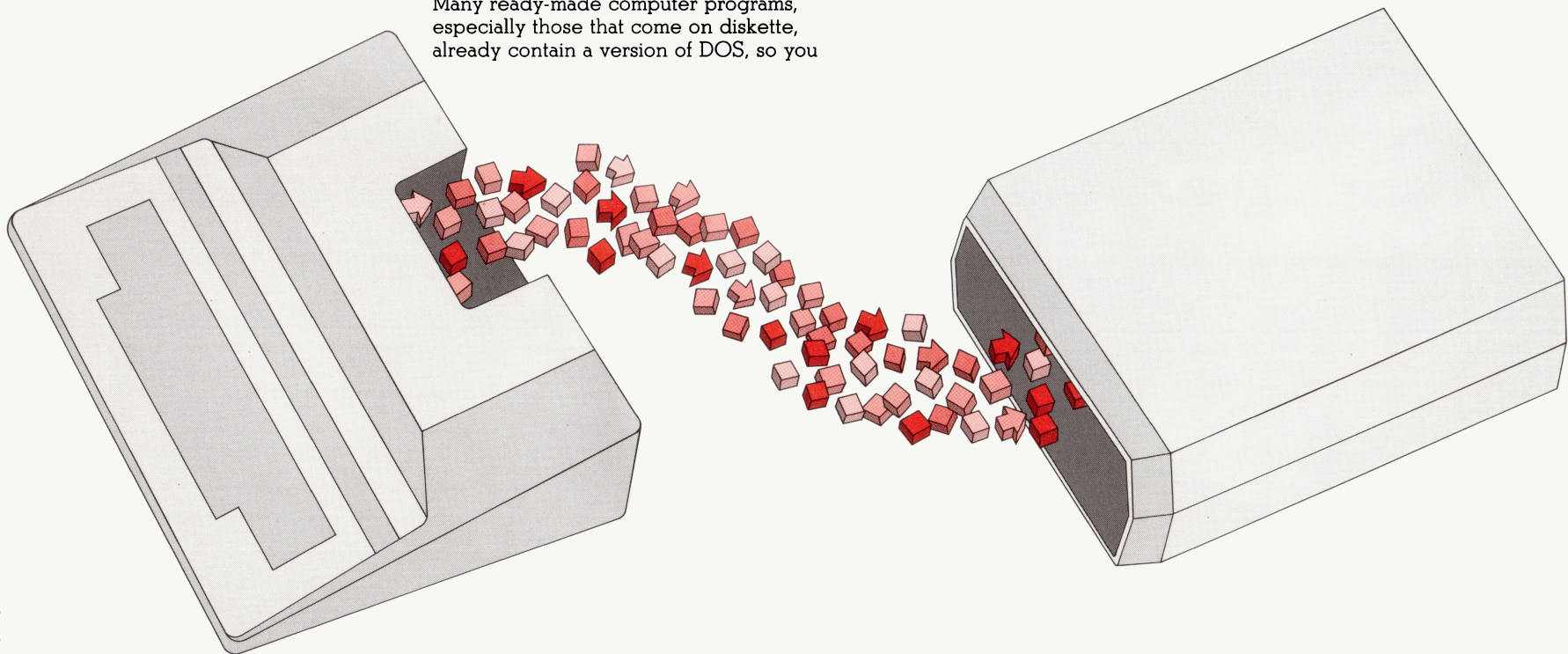
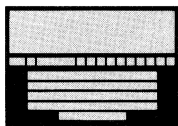
What DOS does

Your Atari Home Computer's memory retains the information and instructions you enter through its keyboard. But the computer's memory is limited in size, and its contents are erased each time you turn the computer off. For more permanent storage of the information you generate with your computer, you can use your disk drive to *save* the information, in the form of *files,* on data diskettes.

That's where the *Disk Operating System* – DOS for short – fits into the picture. DOS (pronounced "doss") is a program that enables your computer and disk drive to work together in storing, retrieving, and otherwise managing your diskette files. DOS itself is organized in several files, all contained on the Master Diskette included with this guide.

You must load DOS into your computer before it can work with your disk drive. Many ready-made computer programs, especially those that come on diskette, already contain a version of DOS, so you don't have to load it separately. But with other programs, especially those that come in cartridge form, you have to load DOS along with the program if you plan to use your disk drive to store, retrieve, or manage information. In any case, you need DOS for many essential tasks: for example, to prepare blank diskettes to store your files, to make backup copies of your important files and diskettes, and to save and retrieve the computer programs you write using ATARI BASIC and other programming languages.

DOS 3 and your ATARI Home Computer system

You can use DOS 3 with the built-in disk drive on the ATARI 1450XLD™ Home Computer, with an ATARI 1050™ Disk Drive, or with an ATARI 810™ Disk Drive. But the type of 5¼-inch data diskettes you should use depends on what kind of system you have. Using DOS 3 and double-density diskettes, you can record about 50 percent more data on each diskette than you can with the earlier ATARI DOS 2 and single-density diskettes (except with the ATARI 810 Disk Drive – see page 3).

WITH AN ATARI 1450XLD HOME COMPUTER with built-in disk drive, use double-sided, double-density diskettes for maximum data storage. Your disk drive can store and retrieve information on both sides of a double-sided diskette.

WITH AN ATARI 1050 DISK DRIVE, use single-sided, double-density diskettes for maximum data storage.

WITH AN ATARI 810 DISK DRIVE, use either single- or double-density, single-sided diskettes. Capable of recording information only in single density, this disk drive can't take advantage of the increased storage potential of DOS 3. But using double-density diskettes assures you of more reliable data storage – much like using high-quality tapes in sound recordings.

Caution: Never insert a diskette upside down in your disk drive. Doing so can cause damage to the diskette or disk drive.

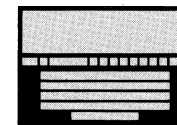
DOS 3 works with any ready-made cartridge-based program that runs on your ATARI Home Computer – even programs that predate DOS 3 including the AtariWriter™ word processor and ATARI BASIC. With these and other cartridge-based programs, you can always use DOS 3 instead of DOS 2 to prepare data diskettes and manage files. If you already have a library of diskette files developed with these programs and DOS 2, DOS 3 allows you to convert your files from DOS 2 to DOS 3 *(see Converting DOS 2 files to DOS 3)*.

Unless they're protected, diskette-based programs designed for use with the earlier ATARI Disk Operating System can also be converted from DOS 2 to DOS 3 (see your program user's guide if you're unsure whether a diskette program is protected). With your old protected diskette programs, you must continue to use DOS 2.

How to use this guide

DOS 3 is a powerful, flexible program designed to serve everyone from the beginning computer user to the advanced programmer. This booklet introduces you to the most frequently used functions of DOS 3. With step-by-step instructions, it explains how to load DOS into your computer, prepare diskettes to store your files, duplicate diskettes, name and refer to your files, save and load a computer program, copy and erase files, and convert DOS 2 files to DOS 3. In the back of the guide, you'll find an explanation of some of the more common "error messages" you may encounter while using DOS 3, followed by a brief DOS dictionary. Consult this glossary whenever you're unsure of a term's meaning.

To go through the examples and exercises in this guide, you'll need at least three blank diskettes – one to make a working copy of your DOS 3 Master Diskette, and two to use as practice data diskettes. (The diskettes you need are available from your computer retailer.) Since some of the exercises involve the use of ATARI BASIC, you'll also need a BASIC cartridge if you have an ATARI 400,™ 800,™ or 1200XL™ Home Computer.

For information about more comprehensive and technical literature on DOS, please consult your ATARI dealer.

DOS 3 WITH THE 1450XLD. In a few cases, the procedures for using DOS 3 with the ATARI 1450XLD Home Computer vary slightly from the procedures for using the program with other ATARI Home Computer systems. If you have a 1450XLD, look for symbols like the one shown here as you go through this guide. They mark the special steps you must follow to use DOS 3 with your 1450XLD.

Getting started with DOS

Loading DOS

Unless you have an ATARI 1450XLD Home Computer with built-in disk drive, follow these steps to load DOS 3 (along with ATARI BASIC – see pages 4-5) into your computer. If you have an ATARI 1450XLD, see *With the 1450XLD.*

1 Make sure that your computer and disk drive are turned off. If you have an ATARI 400, 800, or 1200XL Home Computer, insert an ATARI BASIC cartridge in your computer's cartridge slot (the left cartridge slot on the ATARI 800). Otherwise, make sure that there's no cartridge in your computer and no diskette in your disk drive.

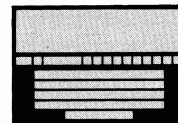
2 Turn on your disk drive – if you have more than one disk drive in your system, use drive 1. The drive makes a whirring sound when turned on, and the POWER and BUSY lights go on. After a few seconds, the noise stops and the BUSY light goes off.

Caution: Never insert or remove a diskette in your disk drive while the BUSY light is on.

---

3 When the BUSY light goes off, turn the latch on the front of your ATARI 1050 Disk Drive to the open (horizontal) position or open the door on the front of your ATARI 810 Disk Drive. Remove your DOS 3 Master Diskette from its protective paper sleeve and insert it in your drive, with the label facing up and toward you, until it clicks gently into place. Then turn the latch to the closed (vertical) position or close the door on your disk drive.

4 Turn on your computer. The disk drive's BUSY light goes on again as DOS loads into your computer, and the drive makes a clicking sound. If you turn up the volume on your TV, you can hear it beep as DOS loads.

5 When the **READY** prompt (from ATARI BASIC) appears, type **DOS** and press **RETURN.**

WITH THE 1450XLD.

1 With your computer turned off, make sure that there's no cartridge in the computer's cartridge slot or diskette in the disk drive. Turn the disk drive latch to the open (horizontal) position.

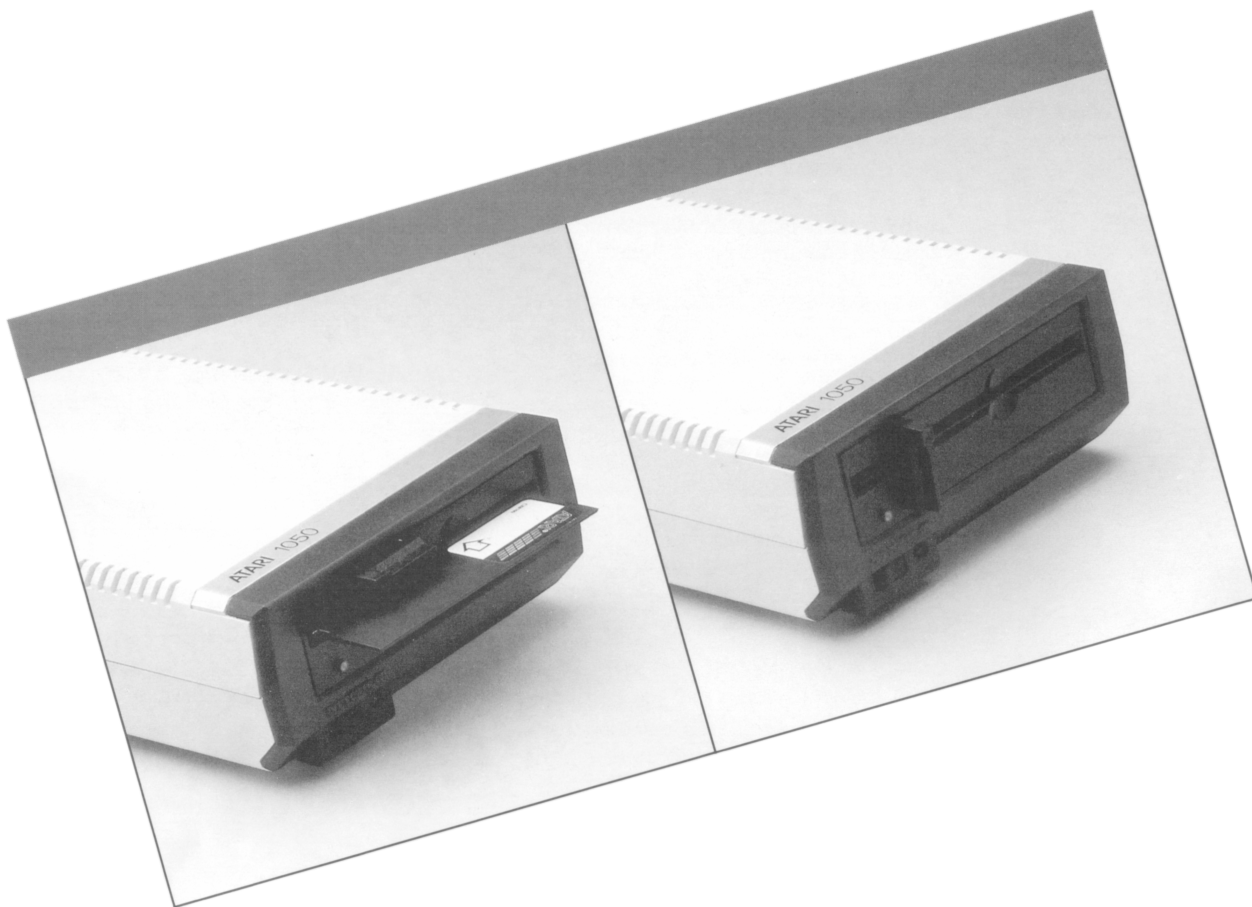
2 Turn on your computer. As the POWER light on the computer and the BUSY light on the disk drive go on, the drive makes a whirring sound.

Caution: Never turn your computer on or off with a diskette in the disk drive, and never try to insert or remove a diskette while the disk drive's BUSY light is on. Doing so can damage the diskette or the disk drive.

---

3 When the BUSY light goes out, remove your DOS 3 Master Diskette from its protective paper sleeve. Insert it in the disk drive, with the label facing up and toward you, until it clicks gently into place.

4 Turn the disk drive latch to the closed (vertical) position. As the drive goes to work again, DOS loads into your computer. When the **READY** prompt (from ATARI BASIC) appears, type **DOS** and press **RETURN.**

For more details on loading programs from diskette with your ATARI 1450XLD, see your computer owner's guide.

DOS with and without BASIC

Naturally, you won't always be using DOS 3 with ATARI BASIC. To load DOS without BASIC if you have an ATARI 400, 800, or 1200XL Home Computer, simply follow the steps explained in the previous section without inserting your BASIC cartridge, and omit step 5.

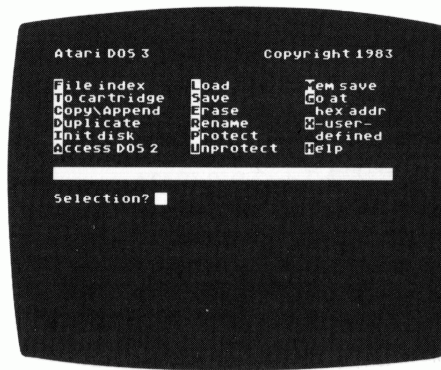
If your ATARI Home Computer is equipped with built-in BASIC, BASIC is loaded into your computer whenever you turn it on, including when you load DOS – unless you first insert a program cartridge in the computer's cartridge slot, or press **OPTION** while turning on your computer (see your computer owner's guide for details).

As you've seen, going from BASIC to DOS is easy – just type **DOS** and press **RETURN.** Going from DOS back to BASIC is just as easy; see *To cartridge from DOS.*

What's on the menu?

Once you've loaded DOS into your computer and, if necessary, typed **DOS** and pressed **RETURN,** the DOS menu appears on your TV screen. The menu presents a list of DOS functions. The line below the menu invites you to make a selection. You choose the function you want to use by pressing the first (highlighted) letter of the function's name. That function is then highlighted on the menu, and DOS asks you for the information it needs to proceed (see *Prompts and responses*).

On the DOS menu pictured here, the most frequently used menu selections – those DOS functions covered in this guide – are highlighted.

Provided that your DOS 3 Master Diskette is in drive 1 of your system, you can always return to the DOS menu by pressing **ESC** or **RETURN,** whichever key is indicated on your screen.

Prompts and responses

The questions and requests that DOS displays on your screen are called prompts. The answers you type into your computer are responses. DOS always prompts you for the information it needs to carry out your wishes. You'll soon become familiar with the most common DOS prompts; since DOS requires the same kind of information for most of its functions, it won't be long before many of your responses become automatic. As you use each function of DOS, the program lists its successive prompts and your responses on your screen as you proceed.

After typing a response into your computer, you must press **RETURN** to confirm your response. (Pressing **RETURN** only in response to certain prompts tells DOS to supply a preselected, or "default" response – see *Defaults page 12*). Prompts that end **(Y/N)?** require a simple yes or no answer. To answer yes, type **Y** and press **RETURN.** To answer no, type **N** and press **RETURN.**

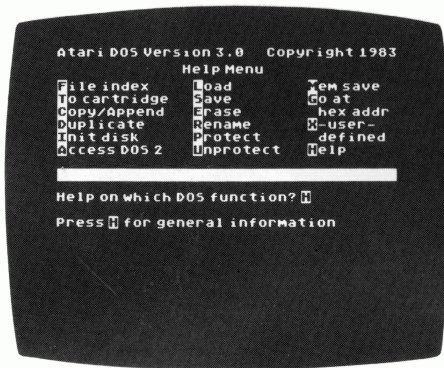
If you make a mistake while typing in a response, press **DELETE BACK SPACE** to erase the error, then type the correct information. To delete an entire response before you confirm it, press **SHIFT** and **DELETE BACK SPACE** simultaneously. If you discover a mistake in a response you've already confirmed, press **SHIFT** and **CLEAR** simultaneously. This clears all previous prompts and responses from the screen and allows you to begin a procedure over again.

Each diskette you use to store information has a "file index" (sometimes called a "disk directory") that keeps track of the files stored on the diskette, how much room they take up, and how much free space is left on the diskette for storing more information. The **File Index** selection on the DOS 3 menu allows you to check what files you have on your diskettes.

Since your DOS Master Diskette itself contains several files, you can try out the **File Index** function by taking a look at the directory of those files. With the DOS menu on your screen, type **F,** then press **RETURN** four times.

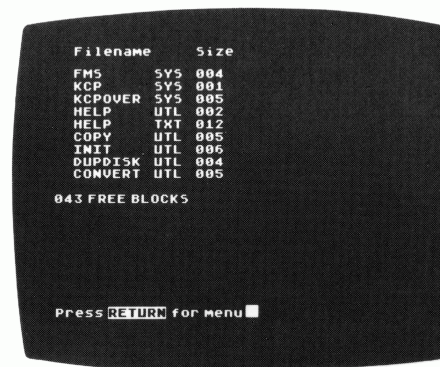
These are the files that make up the DOS 3 program. The three-digit numbers in the right-hand column indicate how many blocks each file occupies on the Master Diskette. The line below the index tells you how many blocks remain for storing additional information on the diskette.

When you're finished looking at the file index, press **RETURN** or **ESC** to bring the DOS menu back to your screen.

Help with DOS

When looking at the file index for your DOS Master Diskette in the previous section, you may have noticed the listings **HELP.TXT** and **HELP.UTL.** These are built-in *"Help files"* (English only) that you can call on just about any time you're working with the program, either for general information about using DOS 3 or to refresh your memory on the use of a particular function. The only restriction is that your DOS Master Diskette has to be in your disk drive (in drive 1, if your system includes more than one drive) when you call for help. This is because the Help files are loaded from the Master Diskette into your computer only when you ask for them.

As you try out this feature of DOS 3, don't worry if you don't understand everything on the help screens right away. They're designed to serve as convenient reminders after you've become familiar with the program.

General information about DOS

For general information about DOS, select **Help** from the DOS menu by typing **H**. The message **Loading D: HELP.UTL**...appears, followed in a few moments by a "Help Menu." Now type **H**, then press **RETURN** to call up the first of six screens of general information. The bottom three lines on this and every help screen tell you what you can do next. If you have a printer, you can press **P** to print the information on the screen. To go on to the next help screen (if there is one), press **RETURN.** Or press **ESC** to return to the Help Menu.

Help with specific DOS functions

From the Help Menu, you can also call up information on a particular DOS function. All you have to do is type the first letter of the function you're interested in, followed by **RETURN.**

For help with a specific DOS function while you're using it, just press the **HELP** key on your computer (the ⅄ key on the ATARI 400 or 800 Home Computer). To try this now, first press **ESC** to return to the DOS menu. Now select the **File index** function by typing **F**. But instead of pressing **RETURN** in response to the first prompt, press the **HELP** (or ⅄) key on your computer. The Help Menu appears briefly, along with the message **Help on the way**...Then the File Index Help Screen appears.

When you've finished studying the help screens, press **ESC** to return to the Help Menu; then press **ESC** again if you want to return to the DOS menu. When using the **Init disk, Duplicate, Copy/Append,** and **Access DOS 2** functions of DOS 3 (see pages 8-11, 16-18, and 21-22), you can return directly from the help screens to the DOS function, without passing through the Help or DOS menus, by pressing **ESC** once.

Initializing a diskette

Unless they're preformatted, the diskettes you buy to store your files must be prepared to record information from your computer. This process is called "initializing" or "formatting," a diskette. Formatting organizes the surface of a diskette into tracks and sectors so that your computer can store and retrieve information on it in an orderly way.

Use the **Init disk** function on your DOS 3 menu to format your diskettes.

Caution: Initializing a diskette erases any information that may already be recorded on it. Never initialize your Master Diskette or a data diskette that contains valuable files.

Like the DOS 3 Help files, the file DOS uses to initialize a diskette is loaded from your Master Diskette into your computer only when you ask for it. So your Master Diskette must be in drive 1 of your system when you select **Init disk** from the menu.

To initialize a diskette

With the DOS menu on your screen and your Master Diskette in drive 1, type **I** to select **Init disk.** The message **Loading D:INIT.UTL**...appears briefly. When the Initialize Diskette screen appears, follow these steps:

PROMPT	RESPONSE
Format diskette in drive (1-8)?	**1** if you're using one disk drive (If you have an ATARI 1450XLD, see *WITH THE 1450XLD,* page 9.) **2** if you're using two drives (With more than one disk drive, it's more efficient to leave your Master Diskette in drive 1 and use drive 2 to initialize your diskettes.) – then press **RETURN** (If you specify a disk drive that's not turned on, DOS prompts you to turn it on and press **RETURN** before you can proceed.)
Format type?	
1 for single-density	**1** if you have an ATARI 810 Disk Drive, or if you're using single-density diskettes
2 for double-density	**2** if you're using double-density diskettes with an ATARI 1050 Disk Drive or 1450XLD Home Computer – then press **RETURN**
Write FMS.SYS files (Y/N)?	**Y** (see *Why write FMS.SYS files on your data diskettes?)* – then press **RETURN**
Modify FMS parameters (Y/N)?	**N** (or **RETURN**) – then press **RETURN** (Modifying FMS parameters is a DOS option of use primarily to programmers.)

Why write FMS.SYS files on your data diskettes?

FMS.SYS (File Management System) is a DOS file that enables your computer and disk drive to work together in storing and retrieving files (but not to perform any other DOS functions). It's a good idea to write FMS.SYS when initializing data diskettes for use with your cartridge-based programs (the FMS.SYS file takes up little room on a data diskette). You can then load FMS.SYS directly from a data diskette when loading your cartridge-based programs, and use your disk drive to store and retrieve files. Label the diskettes on which you've written FMS.SYS so that you'll know they contain this valuable DOS file.

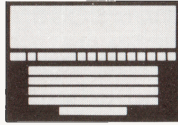
When initializing double-sided diskettes for use with the ATARI 1450XLD, you need to write FMS.SYS on the first side (drive 1) only – this is the side of your diskettes from which your dual built-in disk drive loads FMS.SYS.

Now press **RETURN** again. DOS displays your instructions at the top of the screen and prompts you to revise or confirm them –

Press **SHIFT-CLEAR** to select different init values, or...

Insert diskette in drive #____ and press **RETURN** to initialize.

Insert the diskette you want to initialize into the specified drive – first removing the Master Diskette if you're working with drive 1 – and press **RETURN.**

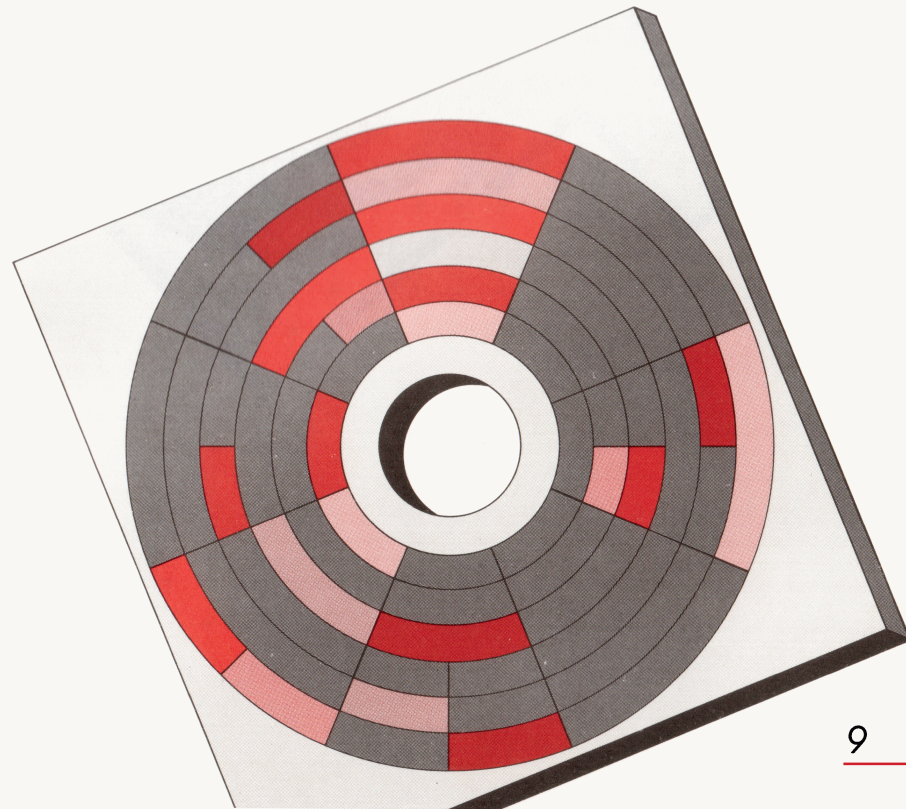
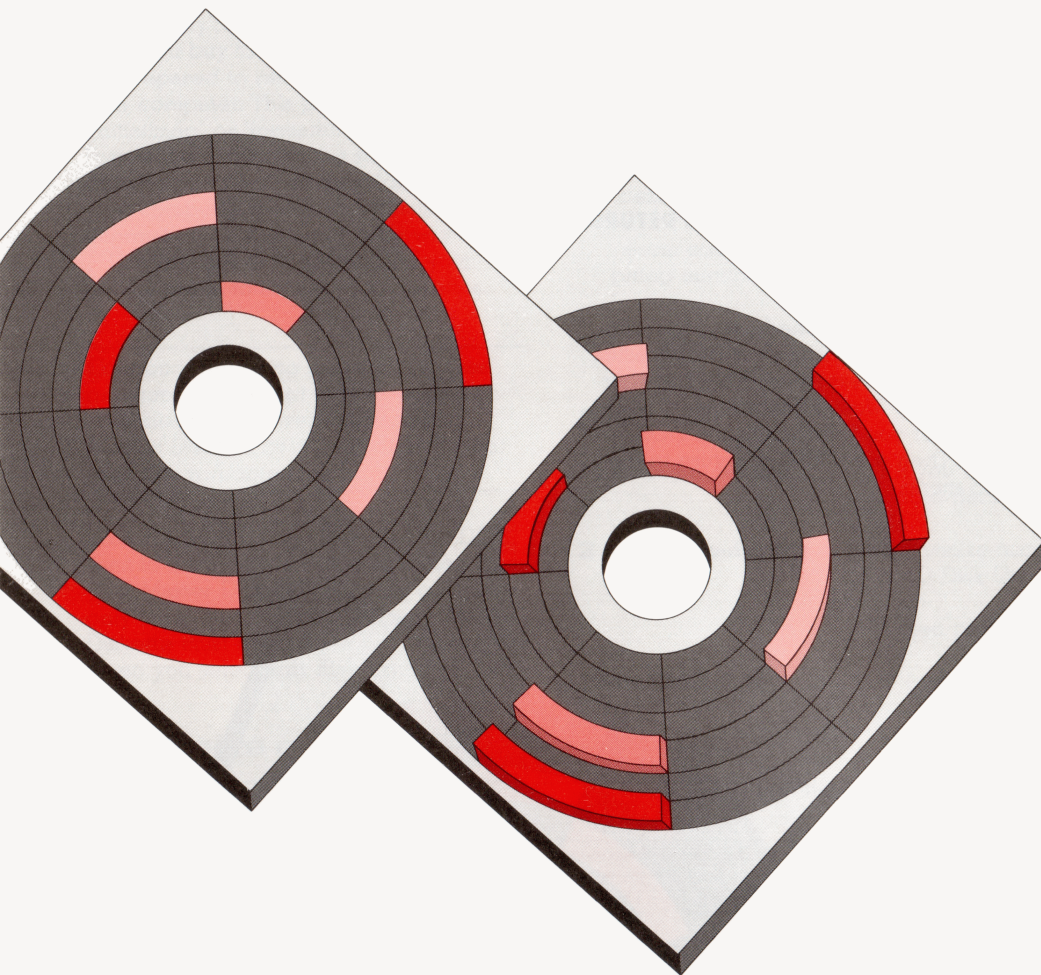
The message **Now formatting diskette** ...appears, and your drive makes a clicking noise as it initializes your diskette. The process should take about a minute. If your drive keeps working for much longer, you may have a bad diskette. In this case, press **BREAK** to halt the initialization process, then press **RETURN.** When the BUSY light on your drive goes out, insert a different diskette and press **RETURN** to try again.

WITH THE 1450XLD. When initializing double-sided diskettes with the ATARI 1450XLD, you can initialize only one side of each diskette at a time. The dual built-in disk drive on the 1450XLD addresses the first side of a double-sided diskette as drive 1, and the other side as drive 2. So to initialize both sides of a diskette, you must go through the **Init disk** procedure twice. The first time, type **1** and press **RETURN** in response to the prompt **Format diskette in drive (1-8)?** When the initialization process is complete, press **RETURN**, then press **SHIFT** and **CLEAR** simultaneously. Then enter your initialization instructions again, but this time, type **2** and press **RETURN** in response to the prompt **Format diskette in drive (1-8)?**

When you're initializing several diskettes at once, it's most efficient to initialize the first sides (drive 1) of all of them, then initialize the other sides (drive 2). This way, you have to enter only two sets of initialization instructions – see *To initialize more diskettes and return to the DOS menu.*

To initialize more diskettes and return to the DOS menu

Once you've entered your initialization instructions, you can initialize as many diskettes as you like without repeating the entire **Init disk** procedure. Just remove each diskette as it's initialized, insert a new diskette, and press **RETURN.**

For now, initialize at least two more diskettes to use as you continue going through this guide.

When you've finished using the **Init disk** function, replace your DOS Master Diskette, if necessary, in drive 1 of your system *the Master Diskette* must be in drive 1 for you to return to the DOS menu. Then press **ESC** to return to the DOS menu.

Duplicating a diskette

With the **Duplicate** function of DOS 3, you can create an exact replica of a diskette. The **Duplicate** function copies everything from your original, or "source," diskette onto another, or "destination," diskette. This function also formats your destination diskette if you haven't already formatted it using the **Init disk** selection from the DOS menu.

Caution: the **Duplicate** *function erases or writes new information over any information that may already be on a destination diskette. Never use a destination diskette that contains valuable files.*

The **Duplicate** function is sometimes confused with the **Copy** function of DOS (see *Copying Files*). The **Copy** function copies only the files you specify from a source diskette. The **Duplicate** function is more efficient when you want to make complete backup copies of data diskettes containing several files.

The file DOS uses to duplicate a diskette is loaded from your Master Diskette into your computer only when you ask for it. So your Master Diskette must be in drive 1 when you select **Duplicate** from the DOS menu.

To duplicate Your DOS 3 master diskette

To learn how the **Duplicate** function works, make a duplicate of your DOS 3 Master Diskette. This is also an important safeguard. You should use your duplicate as your working copy of DOS, and keep the Master Diskette itself as a backup copy. Then you can use DOS without worrying about accidental damage to your working diskette.

As your destination diskette, use one of the new diskettes you initialized when going through the previous section.

With the DOS menu on your screen and your Master Diskette in drive 1, type **D**. The message **Loading D:DUPDISK.UTL**...appears briefly. When the Duplicate Disk screen appears, follow these steps:

PROMPT	RESPONSE
Source drive number?	**1**
Destination drive number?	**1** if you're using one disk drive (including the built-in drive on the ATARI 1450XLD – see *WITH THE 1450XLD,* page 11). **2** if you're using two disk drives – then press **RETURN**.

How you proceed from here depends on whether you're working with one or two disk drives.

WITH ONE DISK DRIVE, the computer prompts you to –
Insert source disk in drive 1
press RETURN

If you were duplicating a data diskette, you would now insert it in your disk drive, then press **RETURN**. Since in this case the source diskette (your DOS Master Diskette) is already in your drive, just press **RETURN**. As duplication begins, your disk drive and computer read a certain amount of information from the source diskette, then prompt you to –

Insert destination diskette in drive 1
press RETURN

When you've responded to this prompt, your system writes the information it has read from the source diskette to the destination diskette, then repeats the previous prompt. You'll usually have to switch your source and destination diskettes several times to duplicate a diskette using one disk drive.

WITH TWO DISK DRIVES, the computer prompts you to –
Insert source disk in drive 1
Insert destination disk in drive 2
press RETURN

If you were duplicating a data diskette, you would now insert it in disk drive 1. Since in this case the source diskette (your DOS Master Diskette) is already in drive 1, just insert your destination diskette in drive 2 and press **RETURN**.

WITH THE 1450XLD. When you're duplicating a diskette with the ATARI 1450XLD, DOS displays an additional prompt if you specify your source and destination drive numbers as 1 and 2 or 2 and 1 –

Are the source and destination the same diskette (Y/N)?

In some cases, you may want to duplicate one side of a double-sided diskette on the reverse side – in which case you should type **Y** and press **RETURN** in response to this prompt. When duplicating for the purpose of making a backup copy, however, you'll want to use a separate destination diskette – in which case you would type **N** and press **RETURN** in response to this prompt. You must then switch diskettes during the duplication process, just as if you were using one disk drive.

You can duplicate only one side of a double-sided diskette at a time. After duplicating one side, press **SHIFT** and **CLEAR** simultaneously, then enter new duplication instructions to duplicate the other side.

During the duplication process, DOS keeps track of many blocks of information it has duplicated and updates the count on your screen –

xx blocks remain to be read
xx blocks remain to be written

When there are 0 blocks left, the duplication process is complete.

Put your original DOS 3 Master Diskette in a safe place (see your computer or disk drive owner's guide for tips on storing diskettes). Label your new copy of the DOS diskette something like "DOS 3 – Working Copy" (see your disk drive or computer owner's guide for the correct way to label diskettes). Attach a "write-protect tab" to it (see *Using write-protect tabs*), and use the copy as your DOS diskette from now on.

To duplicate another diskette, press **RETURN** (or **SHIFT** and **CLEAR** simultaneously), then enter new duplication instructions. When you've finished using the **Duplicate** function, insert your DOS diskette in drive 1 and press **ESC** to return to the DOS menu.

Using write-protect tabs

Before duplicating a diskette or copying files from one diskette to another, it's a good idea to attach a write-protect tab to your source diskette. (Included with every package of diskettes that you buy, these tabs are adhesive but can easily be removed.) When folded over the notch in the edge of a diskette, a write-protect tab prevents your disk drive from writing information over any files that may already be there.

Particularly when you're using one disk drive to duplicate or copy files, you might mistakenly insert your source diskette when your disk drive is ready to write information onto the destination diskette. A write-protect tab on the source diskette prevents the drive from writing over (and destroying) your original data.

Naming and referring to files

To manage your files with DOS, you have to give each file a distinctive "filename." You also have to use a "device code" to tell your computer what part of your system – for example, disk drive 1 – you want to handle the file at any particular time. Taken together, the device code and the filename that you specify make up a "filespec" (short for "file specification"). Here's what a typical filespec looks like:

D1: FILENAME. EXT

Device code

Specifies disk drive 1.

Filename

May be up to eight characters, optionally followed by a period and an extender of up to three characters.

Device codes

With the DOS menu on your screen, select the **File index** function again by typing **F**. When DOS prompts you to enter a filespec, press **RETURN** *once*– now DOS displays **D1:*.*** which is a "default" filespec (see *Defaults*). The **D1:** is a device code; here, it represents the part of your system you want DOS to use in generating a file index. The **D** stands for disk drive, and the **1** specifies the number of the drive in your computer system. The colon (**:**) must always be used with a device code.

There are also codes for the other devices that DOS can access or activate. When you press **RETURN** a second time after selecting the **File Index** function, DOS prompts you for a display device. The default display device is **E:** which stands for your TV screen or monitor; you could also use **P:** which stands for a printer. (**C:** for cassette program recorder, is another device code that you might specify when using DOS, your disk drive, and a program recorder to manage files.) If you have a printer, you can try printing out the file index for your DOS diskette – type **P:** then press **RETURN**. Or just press **RETURN** to display the file index on your screen.

Defaults

For your convenience, "default" responses to several of its own prompts are built in to DOS 3. When you press **RETURN** in response to one of these prompts, DOS displays the default response after the prompt so that you can check it. You can then press **RETURN** again to confirm your choice, or use **DELETE BACK SPACE** to change your response.

Since most people who use DOS have only one disk drive, one of the more convenient defaults in DOS is **D1:** – disk drive 1 of your computer system. You've seen how DOS defaults to this device when you press **RETURN** in response to a **Filespec?** prompt. DOS also defaults to **D1:** as a source and destination device – provided that you press **RETURN** in response to the appropriate prompts – when you're using most other DOS functions.

One other tip worth remembering: If you have only one disk drive, you don't have to specify a drive number when entering the device code for it. Though the program prompts you to enter **Dn:** where n stands for the drive number, DOS understands **D:** to mean drive 1.

Filenames

Each file stored on a given diskette must have a unique filename; otherwise, your computer system wouldn't know which file you wanted to work with.

Filenames may be up to eight characters in length, followed if you like by a period and an "extender" of up to three characters. Except for the period that separates the filename proper from the optional extender, all the characters in a filename must be letters or numbers, not punctuation marks or other symbols. So you could use –

these filenames	but not these:
LETTER1	LETTER-1
1LETTER	PROJ #6-J
PROGRAM.6J	PROG.6J.BAS
ACCT4321	ACCOUNT4321

If you try to enter an invalid filename, DOS refuses to accept it and displays **Filename Error** on your screen.

Extenders, sometimes called file types, can be useful when you're naming related but distinct files that you might want to manage as a group (see *Wild cards*). For example, you could use BAS as an extender when naming all the programs you write in ATARI BASIC – PROGRAM1.BAS, PROGRAM2.BAS? and so on. You might use LETTER.BUS to identify a business letter, and LETTER.SIS for a letter to your sister. If you were writing a book with a word processing program, you might store the various chapters on diskette as CHAPTER.1, CHAPTER.2, and so on.

Wild cards

In a game of poker, wild cards are valuable because they stand for any card you choose. Similarly, DOS recognizes special "wild card" symbols that can stand for any character or combination of characters in a filename. A major convenience, wild cards enable you to refer to a group of files rather than to each one individually.

The two wild cards recognized by DOS are the question mark (**?**), which stands for any single character, and the asterisk (*****), which stands for any combination of characters in a filename proper or in an extender. Working with the following files, for example, you could use ***.BAS** to refer to all the BASIC program files. You could also use **PROGRAM?.*** to specify *all* the program files, including PROGRAM1.PIL, or LETTER?.BUS to refer to all the business letter files.

PROGRAM1.BAS	LETTER1.BUS
PROGRAM2.BAS	LETTER2.BUS
PROGRAM3.BAS	LETTER3.BUS
PROGRAM1.PIL	LETTER.SIS

You should now understand the default filespec used by DOS in a **File index** procedure. When you press **RETURN** in response to the **Filespec?** prompt, you see **D1:*.***. The **D1:**, as you know, is the default device code (disk drive 1). The ***.*** stands for ALL files on the diskette you want to index.

To try using wild cards in a filespec, select **File index** from the DOS menu again. Leaving your DOS diskette in drive 1 of your system, type **D:*.UTL** in response to the **Filespec?** prompt. Then press **RETURN** three times. Your file index shows all the files (and only those files) on your DOS diskette that have a UTL extender.

To cartridge from DOS

With ATARI BASIC (whether it's in cartridge form or built in to your computer) or any other cartridge-based programming language, you can write your own programs to run on your ATARI Home Computer. And you can use programing language commands to store and retrieve your programs on diskette (provided that you first load the FMS.SYS file, either from your DOS diskette or a data diskette – see *Why write FMS.SYS files on your data diskettes?*) But you need DOS to manage your program files in other ways – for example, to copy or erase them. By enabling you to shift control of your computer from DOS to a programming language cartridge, the **To cartridge** function on the DOS menu allows you to use DOS and a programming language at the same time.

The procedures described in this section are based on the assumption that you're using ATARI BASIC (and that you've loaded BASIC along with DOS – see *Loading DOS*). However, the same procedures apply to using DOS with other programming language cartridges.

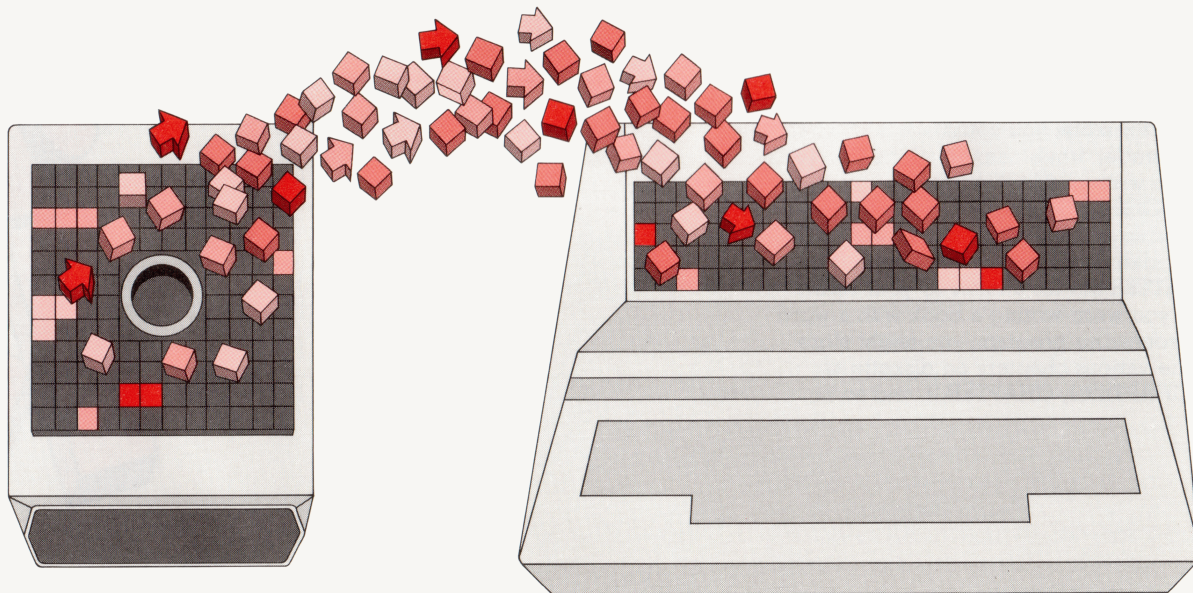
From BASIC to DOS and back again

When you load BASIC and DOS together, as explained in (*Getting Started with DOS*), the **READY** prompt appears. Again, going from BASIC to DOS is easy – just type **DOS**, then press **RETURN**. The DOS menu appears on your screen.

To go from DOS to BASIC (or any other cartridge-based program), select **To cartridge** from the DOS menu by typing **T**. The **READY** prompt reappears.

Saving and loading a BASIC program

The BASIC computing langauge includes its own SAVE and LOAD instructions that you use to store and retrieve your programs on diskette. (Note that these BASIC commands are not the same as the **Save** and **Load** functions on the DOS menu.) To try saving and loading a BASIC program, first select **To cartridge** from the DOS menu. When the **READY** prompt appears, type the following program exactly as it appears (even the spaces and punctuation are crucial in programming). Press **RETURN** at the end of each line. If you make a mistake, you can press **DELETE BACK SPACE** to erase it.

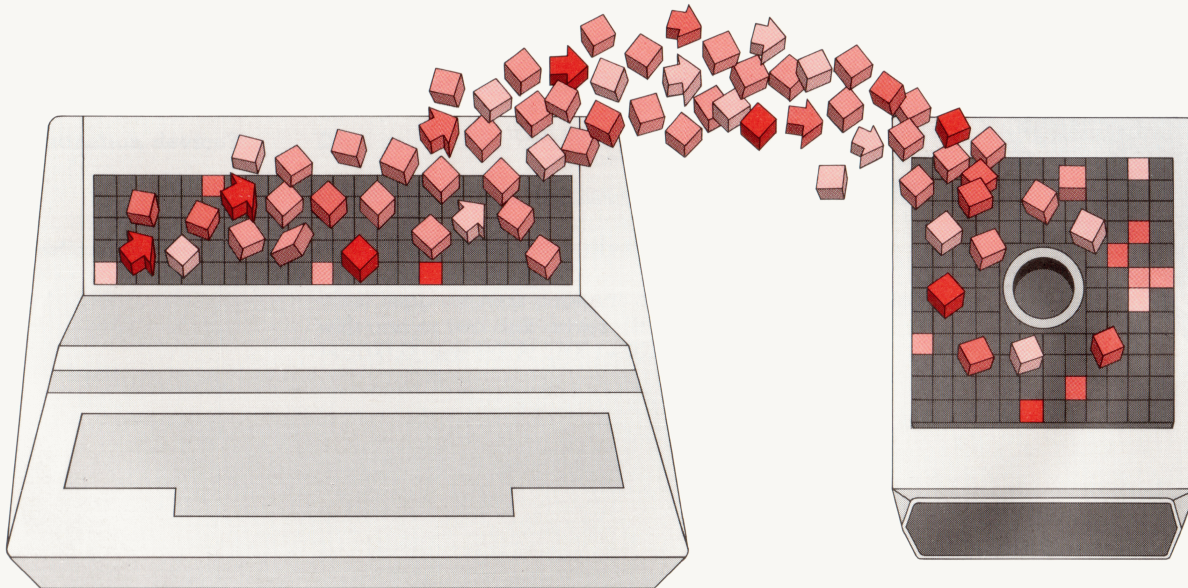
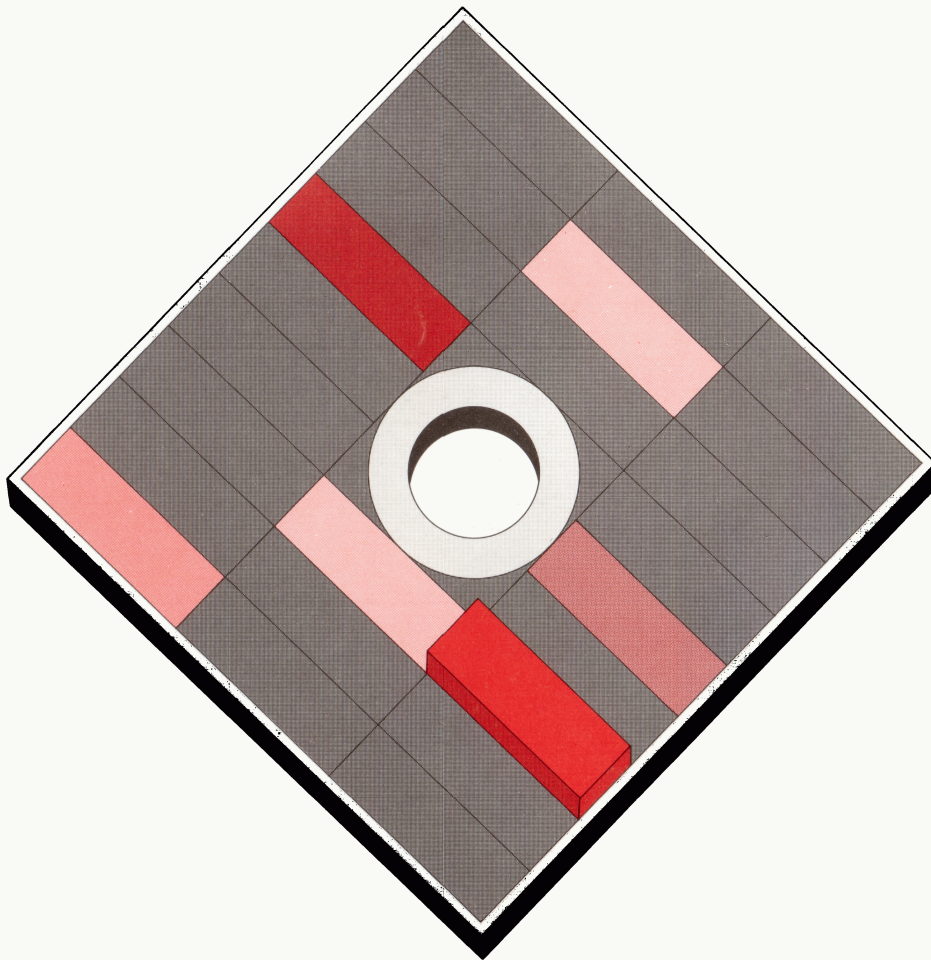
```
10 PRINT "THIS LINE REPEATS ITSELF"
20 GOTO 10
```

You've just written a two-line BASIC program that tells your computer to print – display on your screen – **THIS LINE REPEATS ITSELF** and then to go back to the previous instruction. You can imagine what's going to happen when this program runs.

Try it. Type **RUN** then press **RETURN**. When you've seen enough, press **BREAK** to stop the program from running.

To store this (or any) BASIC program on diskette, you have to enter the appropriate BASIC command – **SAVE** – followed by a filespec that DOS understands. Insert a diskette that you've initialized to use as a practice data diskette in drive 1, replacing your DOS diskette. Then type **SAVE "D:PROGRAM1.BAS"** and press **RETURN**. As your disk drive goes to work, your program is recorded on diskette.

Though it's been stored on diskette, your program also remains in your computer's memory. To see the program load back into your computer, first type **NEW** and press **RETURN** to clear it from memory. Then press **SHIFT** and **CLEAR** at the same time to clear it from your screen. Next, type **LOAD "D:PROGRAM1.BAS"** and press **RETURN**. As your disk drive goes to work, the program is loaded back into your computer. Finally, type **LIST** and press **RETURN** to bring your program back up on your screen.

Now, though you've loaded it into your computer's memory, the program also remains on your data diskette. Once saved, your files remain on diskette until you use the **Erase** function on the DOS menu to delete them (see *Erasing Files from Diskette*).

Copy files

With the **Copy/Append** function on the DOS menu, you can copy your files from one diskette to another. **Copy/Append** is actually two functions in one. Unlike the **Duplicate** function on the DOS menu (see *Duplicating a Diskette*), **Copy/Append** copies only the files you specify on a diskette, not the entire diskette.

The most common reason for copying a file is to create a backup of your original. This protects you from losing a file – and perhaps many hours of work – if the original is damaged or accidentally erased. Always put your backup files on a separate diskette.

You can also use **Copy/Append** to create a modified version of an original file. Suppose you want two slightly different versions of the same business letter. Just write one version, use DOS to copy it, and then revise the copy as you wish. The same technique is useful when you're writing programs that include similar sets of instructions.

CAUTION: To copy a file onto the same diskette (or the same side of a double-sided diskette) as the original, you must assign the copy a different filename from the original.

Creating some practice files

When going through the previous section of this guide, you created a short program in BASIC and saved it on a data diskette as PROGRAM1.BAS. To learn how to use the **Copy/Append** function, create a few more practice files.

Load DOS and BASIC, if necessary (see *Getting Started with DOS*); if you've already done so and have the DOS menu on your screen, select **To cartridge**. Insert your data diskette (the one containing your PROGRAM1.BAS file) in drive 1 of your system. When the **READY** prompt appears, type the three **SAVE** commands below. Press **RETURN** after each line and wait while your disk drive saves the file before proceeding. In effect, these files are nothing more than filenames, but they're enough for you to work with as you learn how to copy files.

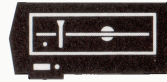
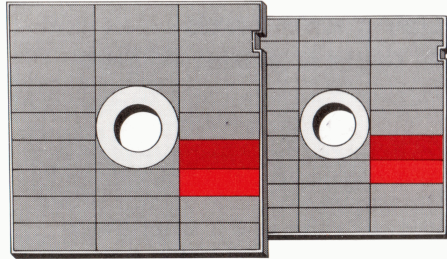
```
SAVE "D:PROGRAM2.BAS"
SAVE "D:PROGRAM3.BAS"
SAVE "D:PROGRAM1.PIL"
```

To copy your files onto a backup diskette

The file DOS uses to copy your files is loaded from your DOS diskette into your computer only when you ask for it, so insert your DOS diskette in drive 1 of your system before starting a **Copy** procedure. And remember, before copying files, that it's always a good idea to attach a write-protect tab to a source diskette, just as when you duplicate an entire diskette (see *Using Write-Protect Tabs*).

Select **Copy/Append** from the DOS menu by typing **C**. The message **Loading D:COPY.UTL**...appears briefly. When the Copy Utility screen appears, follow these steps to copy your PROGRAM1.BAS file:

PROMPT	RESPONSE
Append (Y/N)?	**RETURN** (this selects the default response, no)
Source device?	**RETURN** twice (the first RETURN tells DOS to default to drive 1 as the source device, and the second **RETURN** confirms this response)
Source filename?	**PROGRAM1.BAS** – then press **RETURN**
Destination device?	**D1:** if you're using one disk drive
	D2: if you're using two disk drives – then press **RETURN**
Destination filename?	**PROGRAM1.BAS** – then press **RETURN**

What happens next depends on whether you're working with one or two disk drives. (If you have an ATARI 1450XLD, see *WITH THE 1450XLD*.)

WITH ONE DRIVE, this prompt always appears – **Are the source and destination the same diskette (Y/N)?** To make a backup copy of your file, respond by typing **N** and press **RETURN**. (To copy the file onto the same diskette, you'd type **Y** and press **RETURN** – but first be sure that your destination filename is different from your source filename.)

Next, the prompt **Insert source disk, press RETURN** appears. Insert the diskette containing your practice files in your drive, then press **RETURN**. The message **Copying D1:PROGRAM1.BAS** to **D1:PROGRAM1.BAS** appears while your system reads the file from your source diskette. Then the prompt **Insert destination disk, press RETURN** appears. Replace your source diskette with another initialized data diskette, then press **RETURN**. Your system then writes the file onto your destination diskette.

When copying very large files (or several files at once) from one diskette to another with one disk drive, you may have to switch your source and destination diskettes several times.

WITH TWO DRIVES, the prompt **Insert source disk. Insert destination disk. Press RETURN** appears. Insert the diskette containing your practice files in drive 1 and another initialized data diskette in drive 2, then press **RETURN**. The message **Copying D1:PROGRAM1.BAS to D2:PROGRAM1.BAS** appears while your system copies the file from your source diskette to your destination diskette.

WITH THE 1450XLD. When you're copying files with the ATARI 1450XLD, DOS always displays the prompt–
Are the source and destination the same diskette (Y/N)?

In some cases, you may want to copy files from one side of a double-sided diskette onto the reverse side (or even onto the same side) – in which case you should type **Y** and press **RETURN** in response to this prompt. (When copying a file onto the same side of a diskette as the original, remember that your destination filename must be different from your source filename.) When making backup copies, however, you'll want to use a separate destination diskette – in which case you should type **N** and press **RETURN** in response to this prompt. You must then switch diskette during the copying process, just as if you were using one disk drive.

You can copy files from only one side of a double-sided diskette at a time. After copying files from one side, pess **RETURN** (or **SHIFT** and **CLEAR** simultaneously), then enter new instructions to copy files from the other side.

With one or two disk drives, your computer tells you when the copying process is complete by displaying the message –
1 file(s) copied.
Do you have more files to append or copy (Y/N)?

Type **Y** and press **RETURN**, then go on to learn how to copy more than one file at a time.

Using wild cards to copy a group of files

Suppose you want to make backup copies of all four of your practice files – PROGRAM1.BAS, PROGRAM2.BAS, PROGRAM3.BAS, and PROGRAM1.PIL. You can use wild cards to copy all four at once – a time-saving alternative to copying them one at a time.

To use wild cards to copy all your practice files, follow the same procedure you use to copy one file, but when your computer prompts you to enter the source and destination filenames type **PROGRAM?.*** – using the **?** to stand for the numbers in all four filenames, and the * to stand for the extenders in all four filenames.

When you press **RETURN** after entering the destination filename, your computer asks, **Copy all specified files (Y/N)?** Type **Y** and press **RETURN**, then insert your source and destination diskette in your disk drive or drives as necessary. Your system copies all four files one after another, without pausing between them – although if you were copying several long files using one disk drive, you'd probably have to switch source and destination diskettes several times.

When you answer no to the prompt **Copy all specified files (Y/N)?**, your computer displays each filename in the group one at a time and asks if you want to copy it. This way, you can choose which files in a group you want to copy.

When you've finished copying your files, replace your DOS diskette in drive 1. Then answer no to the question **Do you have any more files to append or copy (Y/N)?** or just press **ESC** to return to the DOS menu.

Finally, after making backup copies of your files, it's a good idea to label your destination diskette something like BACKUP FILES. (See your disk drive or computer owner's guide for the correct way to label diskettes.)

Erasing files from diskette

You can remove a file from a diskette by erasing, or deleting, it with the **Erase** function on the DOS menu. Erasing out-of-date files, of course, opens up space on your data diskettes for storing more information. After a file is erased from a diskette, its filename disappears from the file index for that diskette.

CAUTION: Use the **Erase** *function with care – it's permanent. Once you've erased a file, there's no getting it back.*

For practice, try erasing the PROGRAM1.BAS file from your BACKUP FILES data diskette. If necessary, insert this diskette in your disk drive (drive 2 if you're working with two drives), then type **E** to select **Erase** from the DOS menu.

When your computer prompts you to enter the filespec, type **D1:PROGRAM1.BAS** if your data diskette is in drive 1, or **D2:PROGRAM.BAS** if you're in drive 2, then press **RETURN**. To doublecheck, the computer asks if you want to erase the specified file. When you type **Y** and press **RETURN**, the message **Erasing D1:PROGRAM1.BAS** (or **D2:PROGRAM1.BAS**)...appears as your system proceeds to erase the file. When the process is complete, your computer tells you that the specified file has been erased. Then you can press **RETURN** or **ESC** to return to the DOS menu.

With wild cards in your filespec, you can erase as many files as you wish in one operation. To try this, erase the two remaining files with the BAS extender on your BACKUP FILES diskette. Follow the same procedure you use to erase one file, but when your computer prompts you to enter the filespec, type **D1:*.BAS** (or **D2:*.BAS** if you're using drive 2).

When you press **RETURN** after entering a filespec that includes a wild card, your computer asks, **Erase all specified files (Y/N)?** And even when you answer yes to this question – because erasing a group of files is a decisive step to take – the computer asks, **Are you sure (Y/N)?** To erase all the specified files, type **Y** and press **RETURN**. Your system displays the name of each specified file on your screen as it carries out your instructions. Then this message appears –
Job completed. 2 files Erased.

When you want to erase several, but not all, of the files in a group you've specified with wild cards, answer no to the question **Erase all specified files (Y/N)?** Then your computer displays each filename in the group one at a time, allowing you to select those you want to erase. This operation takes less time than going through the entire **Erase** procedure for several individual files.

When you've finished using the **Erase** function, press **RETURN** or **ESC** to return to the DOS menu.

Protecting and unprotecting files

For a variety of reasons, you may want to place a "lock" on selected diskette files. Data diskettes can hold several files, and it's not uncommon to forget what's in a particular file. When you're doing your spring cleaning – erasing out-of-date files from your diskettes – there's always a chance that you'll erase a valuable file by mistake. If you share your computer system with colleagues or family members, the chance of an accident increases.

You can use the **Protect** function on the DOS menu to guard your files. By placing a lock on the files you select, the **Protect** function prevents them from being erased, renamed, or otherwise changed until you cancel their protected status using the **Unprotect** function. (Protecting files on a diskette, however, does not prevent the diskette from being duplicated or reinitialized).

Try out these functions with the one file remaining on your BACKUP FILES diskette, PROGRAM1.PIL. With the DOS menu on your screen, type **P** to select **Protect**. Then enter the filespec for PROGRAM1.PIL, and confirm your instructions by responding yes to the following prompt. As your system goes to work protecting the specified file, the message **Protecting PROGRAM1.PIL** appears on your screen. When the process is complete, your computer tells you that the specified file has been protected.

Now check the file index for your BACKUP FILES diskette. The name of each protected file in a file index is preceded by an asterisk (*). If you now tried, for example, to erase PROGRAM1.PIL from your diskette, the message **ERROR 167-File protected** would appear on your screen.

To unlock your PROGRAM1.PIL file, start by selecting **Unprotect** from the DOS menu, enter the filespec for PROGRAM1.PIL, and confirm your instructions by responding yes to the following prompt. Afterwards, check the file index to see that the asterisk has been removed.

You can use wild cards in your filespec to protect or unprotect several files (on the same data diskette) at one time.

Renaming files

Changing the name of a file is easy, but you must remember to choose a unique filename. If the new filename you specify is already in use on the diskette containing the file to be renamed, the message **ERROR 174-Duplicate filename** appears on your screen.

Suppose the PROGRAM1.PIL file on your BACKUP FILES diskette is a program that computes the interest paid on a loan, and you want to give it a more descriptive filename such as INTEREST.PIL. Select **Rename** from the DOS menu, then respond to the following prompts as necessary, entering the old filename (PROGRAM1.PIL) as part of the old filespec, and the new filename (INTEREST.PIL) as part of the new filespec. DOS tells you when the file has been renamed; you can verify that it has been by checking the file index for your BACKUP FILES diskette.

Although you can use wild cards to rename a group of files on the same diskette, be sure that you're not creating duplicate filenames with your new filespec. For example, you could use *.XYZ in your new filespec when renaming files called PROGRAM1.BAS and PROGRAM 3.BAS – the new filenames would have XYZ rather than BAS as an extender. But you couldn't use BASICPRO.* in your new filespec, because the new filenames would be identical – DOS would display a **Duplicate filename** error message.

Converting DOS 2 files to DOS 3

The **Access DOS 2** function allows you to convert files you've stored using the earlier ATARI Disk Operating System, DOS 2, to the DOS 3 format. In effect, this function copies the DOS 2 files you specify onto a diskette formatted with DOS 3.

The file DOS 3 uses to convert your DOS 2 files is loaded into your computer only when you select the **Access DOS 2** function from the menu, so your DOS 3 program diskette must be in disk drive 1 when you select this function.

Suppose you have a data diskette in the DOS 2 format that contains files created with the AtariWriter word processor. You want to transfer a file named SALESREP.MAY to a DOS 3 data diskette. (If you have your own files in the DOS 2 format, you may want to try this procedure with one of those files.)

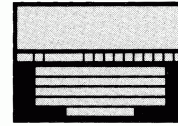
Have ready a data diskette that you've initialized with DOS 3 to receive the converted file. And remember – when converting files, just as when you're copying files or duplicating diskettes, it's a good idea to attach a write-protect tab to your source diskette (see *Using Write-Protect Tabs*). With your DOS 3 program diskette in drive 1, select **Access DOS 2** from the DOS 3 menu. When the Access DOS 2 Utility screen appears, follow these steps:

PROMPT	**RESPONSE**
Source drive number?	**1** – then press **RETURN**
DOS 2 filename?	**SALESREP.MAY** then press **RETURN**
Destination drive number?	**1** if you're using one drive **2** if you're using two drives – then press **RETURN**
DOS 3 filename?	**SALESREP.MAY** – then press **RETURN**

What happens next depends on whether you're working with one or two disk drives. (If you have an ATARI 1450XLD, see *WITH THE 1450XLD*, page 22).

WITH ONE DRIVE, the prompt **Insert source disk, Press RETURN** appears. Insert the diskette containing your DOS 2 files in your drive, then press **RETURN**. The message **Converting D1: SALESREP.MAY to D1:SALESREP. MAY** appears while your system reads the file from your source diskette. Then the prompt **Insert destination disk, Press RETURN** appears. Replace your source diskette with an initialized DOS 3 data diskette, then press **RETURN**. Your system then writes the converted file onto your destination diskette.

When converting very large files (or several files at once) with one disk drive, you may have to switch your source and destination diskettes several times.

WITH TWO DRIVES, the message **Insert source disk. Insert destination disk. Press RETURN** appears. Insert the diskette containing your DOS 2 files in drive 1 and an initialized DOS 3 data diskette in drive 2, then press **RETURN**. The message **Converting D1: SALESREP.MAY to D2:SALESREP. MAY** appears while your system converts the file and copies it from your DOS 2 source diskette to your DOS 3 destination diskette.

WITH THE 1450XLD. When you're converting files with the ATARI 1450XLD, DOS displays an additional prompt if you specify your source and destination drive numbers as 1 and 2 or 2 and 1 – **Are the source and destination the same diskette (Y/N)?**

Though unlikely, it's possible that you may want to convert DOS 2 files from one side of a double-sided diskette into DOS 3 files on the reverse side – in which case you should type **Y** and press **RETURN** in response to this prompt. Usually, you'll be using a separate destination diskette – in which case you should type **N** and press **RETURN** in response to this prompt. You must then switch diskettes during the conversion process, just as if you were using one disk drive.

You can convert files from only one side of a double-sided diskette at a time. After converting files from one side, answer yes to the prompt **Do you have more files to convert (Y/N)?** Then enter new instructions to convert files from the other side.

When the conversion process is complete, this message appears –
1 file(s) converted to DOS 3
Do you have more files
to convert (Y/N)?
By answering yes, you can go on and convert more files from DOS 2 to DOS 3. If you're finished converting files, replace your DOS 3 program diskette in drive 1, then answer no and press **RETURN** to go back to the DOS menu.

You can use wild cards to convert several files at one time. To convert all the files on a DOS 2 diskette, enter ***.*** as your DOS 2 filename.

Handling errors

Part of using a computer is making mistakes, but your errors rarely do any harm to your files. DOS traps your errors and highlights them in the center of your screen. Each error has a name that, in most cases, points to the source of the problem. Some common errors and their solutions are listed here.

BOOT ERROR In computer jargon, loading a program into a computer when you first turn it on is called "booting up," because the computer seems to pull itself up by its bootstraps. This error message appears if you try to load a program from a diskette that does not contain its own DOS (or FMS.SYS) files (see *Why write FMS.SYS files on your data diskettes?*). Turn off your computer. Make sure that the diskette you're trying to load contains an FMS.SYS file. Then turn on your computer again.

Error 130-Device Not Found Without first loading FMS.SYS, you may have tried to load a program from a diskette that does not contain FMS.SYS. Insert your DOS program diskette or a data diskette containing FMS.SYS in your disk drive. Then turn on your computer again.

Error 165-Filename Error You've entered an illegal character as part of a filename, or used too many characters in a filename or its extender (see *Filenames*). Delete the illegal character or shorten the filename.

Error 144-Device Done Error You've tried to write data onto a diskette that's write-protected. Remove the write-protect tab. If this error message appears when there's no write-protect tab on the diskette you're using, you may have a bad diskette.

Error 170-File Not Found The file you've tried to access isn't on the diskette in your source drive. Make sure that you've inserted on the right diskette in the disk drive, and check your spelling of the filename.

Insert DOS disk in drive 1 and press RETURN Without having your DOS 3 program diskette in drive 1 of your system, you've tried to use **Copy/Append, Duplicate, Init disk, Access DOS 2, X-user-defined,** or **Help**. The files DOS uses for these functions are loaded into the computer only when you ask for them. Follow the instructions of the error message.

Insert DOS disk in drive 1. Press RETURN. You've used **Copy/Append, Duplicate, Init disk, Access DOS 2, X-user-defined** or **Help** then tried to return to the DOS menu without replacing your DOS 3 program diskette in drive 1. Wait for the drive's BUSY light to go off, then insert your DOS diskette, close the latch or door, and press **RETURN**.

DOS dictionary

DELETE BACK SPACE Deletes the character to the left of the cursor.

BLOCK A unit of data storage space on a diskette.

Booting Up The process of loading DOS (or any other program) into your computer when first turning it on.

C: Device code for a cassette program recorder.

Command An instruction given to your computer when you're using a programming langauge.

CTRL-CLEAR Pressed simultaneously, these keys restart a DOS function from the first prompt.

Cursor The illuminated rectangle on your screen that shows you where the information you type in will appear.

D: The device code for a disk drive; **D:** or **D1:** stands for drive 1, **D2:** for drive 2, and so forth.

Default A preset response selected by DOS when you answer certain prompts by pressing **RETURN**.

Destination (device or filename) The device or filename to which you are writing data.

Device The peripheral equipment in your computer system, such as the TV screen, disk drive, printer, and so on.

Device code A letter, followed by a colon, that stands for the device you want to access or activate – must also include a number when used to specify a disk drive other than drive 1 (for example, D2:)

E: Device code for the TV screen.

ESC (Escape) Press the **ESC** key to return the DOS menu to the screen.

Extender An optional three-character suffix to a filename. An extender must be separated from the filename proper by a period.

File The distinct groupings of information (or documents) created with your computer and stored on floppy diskettes or cassette tape.

Filename The name of a file, consisting of up to eight characters (letters or numbers), optionally followed by a period and an extender of up to three characters.

Filespec The full designation of a file (or, when wild cards are used, a group of files) and the device you want to use; in other words, a device code followed by a colon and a filename.

FMS.SYS file The DOS file that enables your computer and disk drive to store and retrieve your files.

Formatting The process of dividing a diskette into tracks and sectors.

Function Any item on the DOS menu used to process your files.

HELP Press this key for help with DOS 3 (press the Atari logo key if you have an ATARI 400 or 800 Home Computer).

Initialize When you initialize a new data diskette, you format it so that it can store files. The **Initialize** function of DOS 3 also allows you to write the FMS.SYS file onto your data diskettes.

P: Device code for a printer.

Prompt An instruction or request for information that appears on your screen when you're using DOS.

Response Your answer to a DOS prompt.

RETURN Used in various ways when you're working with DOS 3 – sometimes to select a default response, sometimes to signal the end of a response to a prompt, and sometimes to start processing your files.

Sector A unit of space within a track on a diskette.

SHIFT-CLEAR Pressed simultaneously, these keys restart a DOS function from the first prompt.

SHIFT-DELETE BACK SPACE Pressed simultaneously, these keys delete your response to a prompt.

Source (device or filename) The device or file from which you are reading data.

Track One of many concentric circles on a diskette; tracks are subdivided into sectors.

Wild card A special character – * or ? – that can be used to stand for other characters in a filename.

Write-protect tab A small adhesive tab, folded over the notch on the edge of a diskette, that prevents the disk drive from writing any information on the diskette.

Y/N Stands for yes or no when DOS gives you an option.

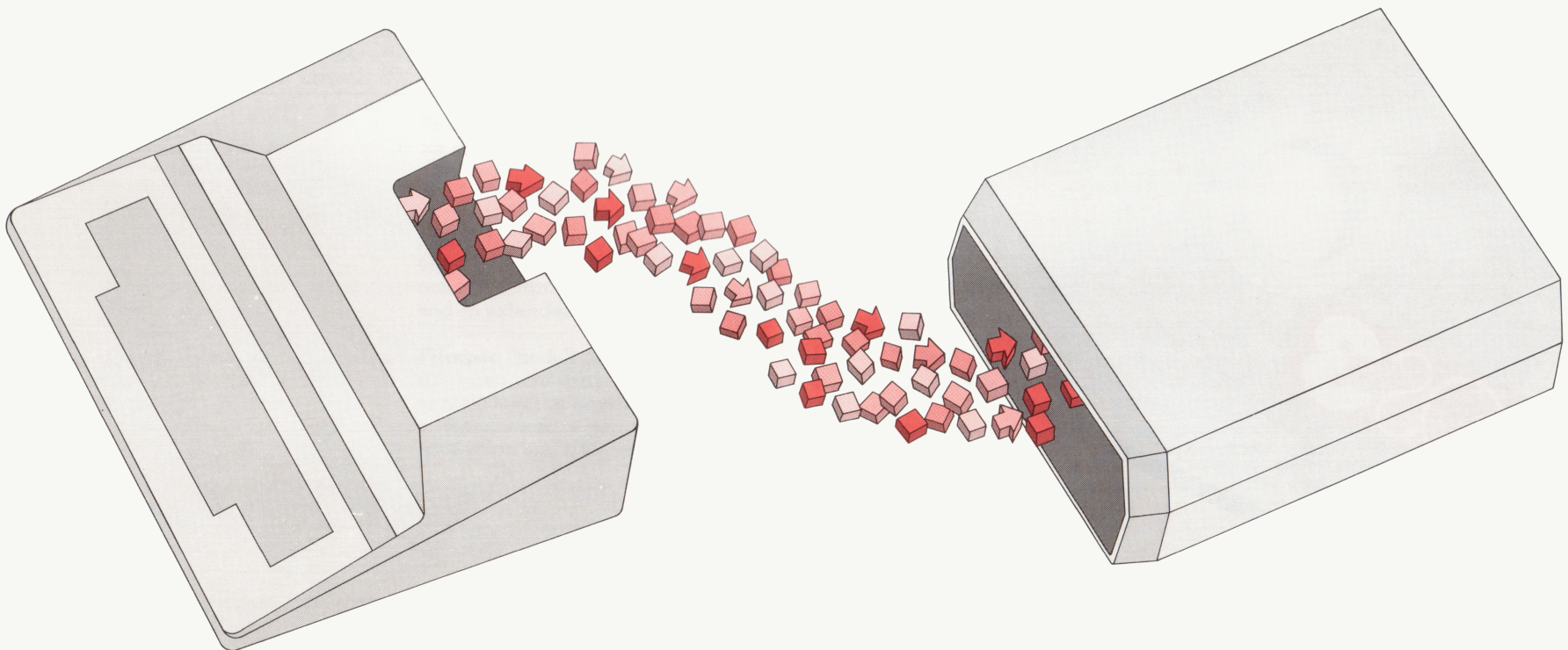
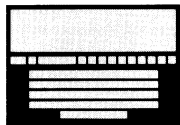
Einführung in das ATARI-Diskettenbetriebssystem

Was DOS kann

Im Speicher Ihres ATARI Computers werden die Informationen und Befehle gesammelt, die Sie über die Tastatur eingeben. Diese Speichermöglichkeit ist allerdings begrenzt, und der Inhalt wird beim Ausschalten des Computers gelöscht. Damit die Informationen dauerhaft gespeichert bleiben, können sie mit der Diskettenstation auf Datendisketten übertragen werden.

Dazu ist ein spezielles Disketten-Betriebssystem (DOS) notwendig. (DOS bedeutet *"Disk Operating System"*). DOS regelt die Zusammenarbeit zwischen Computer und Diskettenstation und steuert alle Funktionen wie z.B. Speichern, Laden und Dateiverwaltung. DOS selbst besteht aus mehreren Dateien, die auf einer Masterdiskette enthalten sind. Der erste Schritt zum Arbeiten mit Computer und Diskettenstation ist das Einladen von DOS. Viele fertige Computer-Programme auf Disketten enthalten bereits eine DOS-Version, so daß diese nicht getrennt geladen werden muß. Wenn Sie Programme in ATARI-BASIC oder einer anderen Programmiersprache schreiben wollen, ist zuvor von der Masterdiskette das DOS einzuladen.

DOS 3 und Ihr ATARI Computer-System

DOS 3 ist für alle ATARI Diskettenstationen geeignet. Die Speicherkapazität ist abhängig von der Art der verwendeten 5¼" Disketten (einfache oder doppelte Schreibdichte) und der benutzten Diskettenstation. DOS 3 zusammen mit Disketten doppelter Schreibdichte bringt ca. 50% mehr Speicherkapazität als das frühere DOS 2 mit einfacher Schreibdichte *(Das gilt nicht für die ATARI Diskettenstation 810 – siehe seite 27).*

Für den ATARI 1450 XLD-Computer mit eingebauter Diskettenstation sind Disketten mit doppelter Schreibdichte nicht nur auf einer sondern auf beiden Seiten zu benutzen. Damit wird die Speicherkapazität verdoppelt. (ATARI 1450 XLD in Vorbereitung).

Für die ATARI 1050 Diskettenstation sind einseitige Disketten mit doppelter Schreibdichte zu verwenden.

Für die ATARI 810 Diskettenstation können einseitige Disketten mit einfacher oder doppelter Schreibdichte verwendet werden. Diese Diskettenstation kann Informationen aber nur in einfacher Schreibdichte speichern und daher nicht die erhöhten Speichermöglichkeiten von DOS 3 nutzen.

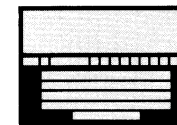
Achtung: Bitte legen Sie die Disketten immer seitenrichtig in die Diskettenstation ein. Es könnte sonst Diskette oder Diskettenstation beschädigt werden.

Bei verschiedenen ATARI Programm-Moduln ist es notwendig, mit einer Diskettenstation zu arbeiten (z.B. ATARI BASIC, ATARI Music Composer und ATARI LOGO), um die selbstgeschriebenen Programme und Daten speichern zu können. Wenn bereits solche Disketten mit dem System DOS 2 erstellt worden sind, so läßt sich jetzt ohne Probleme auch das neue System DOS 3 verwenden. DOS 3 ist in der Lage, die bislang mit DOS 2 beschriebenen Disketten umzuwandeln auf DOS 3.

Eine Ausnahme bilden lediglich geschützte Programm-Disketten, deren Datendisketten nach DOS 2 entwickelt wurden (z.B. ATARI Wordprocessor). Hier ist eine Umwandlung nicht möglich. Das System arbeitet automatisch mit DOS 2.

Wie diese Anleitung benutzt wird.

DOS 3 ist ein leistungsstarkes, flexibles Programm sowohl für Anfänger als auch für erfahrene Programmierer. Die nächsten Seiten erklären die am häufigsten benutzten Funktionen von DOS 3. Schritt für Schritt wird dargestellt, wie DOS in den Computer geladen wird, Disketten zur Speicherung Ihrer Dateien vorbereitet werden, wie ein Computer-Programm gespeichert und geladen wird, Disketten und Dateien kopiert und gelöscht und DOS 2 Dateien in DOS 3 Dateien umgewandelt werden. Zum Ende finden Sie die Erklärungen für "Fehlermeldungen" bei der Verwendung von DOS 3 und ein kurzes DOS-Wörterbuch. Für die Beispiele und Übungen in dieser Anleitung brauchen Sie mindestens drei leere Disketten – eine, um eine Sicherheitskopie der DOS 3 Masterdiskette zu erstellen und zwei, die als Übungs-Datendisketten dienen sollen. (Disketten erhalten Sie bei Ihrem ATARI-Fachhändler.) Wenn in Ihrem Computer die Programmiersprache ATARI BASIC noch nicht eingebaut ist, so benötigen Sie das separate Programm-Modul ATARI BASIC.

Wegen Informationen in Bezug auf ausführlichere technische DOS-Fachliteratur wenden Sie sich bitte an Ihren ATARI-Fachhändler.

DOS 3 mit dem 1450 XLD. Für den ATARI Computer 1450 XLD (Gerät in Vorbereitung) wird DOS 3 in einigen Fällen etwas anders angewandt als bei der ATARI 1050 Diskettenstation. Diese Fälle sind in den folgenden Erklärungen mit einem entsprechenden Symbol versehen.

DOS laden

Bitte lesen Sie die Ladeanweisungen aufmerksam durch und beachten Sie die Besonderheiten bei der Benutzung von ATARI BASIC.

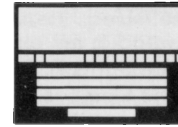
1 Überzeugen Sie sich, daß Computer und Diskettenstation ausgeschaltet sind. Wenn Sie einen ATARI Computer ohne eingebaute Programmiersprache ATARI BASIC besitzen, so stekken Sie das Programm-Modul ATARI BASIC bitte in das Gerät ein. Überzeugen Sie sich, daß in der Diskettenstation noch keine Diskette enthalten ist.

2 Schalten Sie die Diskettenstation ein; bei mehr als einer Diskettenstation in Ihrem System benutzen Sie bitte Station 1. Nach dem Einschalten leuchten die Lampen POWER und BUSY auf. Das Gerät ist betriebsbereit, wenn nach ein paar Sekunden die BUSY-Lampe erlöscht.

Achtung: Den Computer nie ein- oder ausschalten, solange sich eine Diskette in der Diskettenstation befindet. Disketten nicht einlegen oder entnehmen solange die BUSY-Lampe leuchtet. Bei Nichtbeachtung können Schäden entstehen.

3 Wenn die BUSY-Lampe ausgeht, drehen Sie den Hebel vorn an der ATARI 1050 Diskettenstation in die offene (horizontale) Stellung. Entnehmen Sie die DOS 3 Master-Diskette der Papierschutzhülle und schieben Sie die Diskette mit dem Etikett nach oben rechts bis zum Einrasten in das Gerät. Dann drehen Sie den Hebel in die geschlossene (vertikale) Stellung.

4 Schalten Sie den Computer ein. Das BUSY-Licht der Diskettenstation leuchtet wieder auf und DOS wird in den Computer geladen. Wenn Sie die Lautstärke an Ihrem Bildschirmgerät. etwas erhöhen, können Sie diesen Vorgang als schnelle Tonfolge hören.

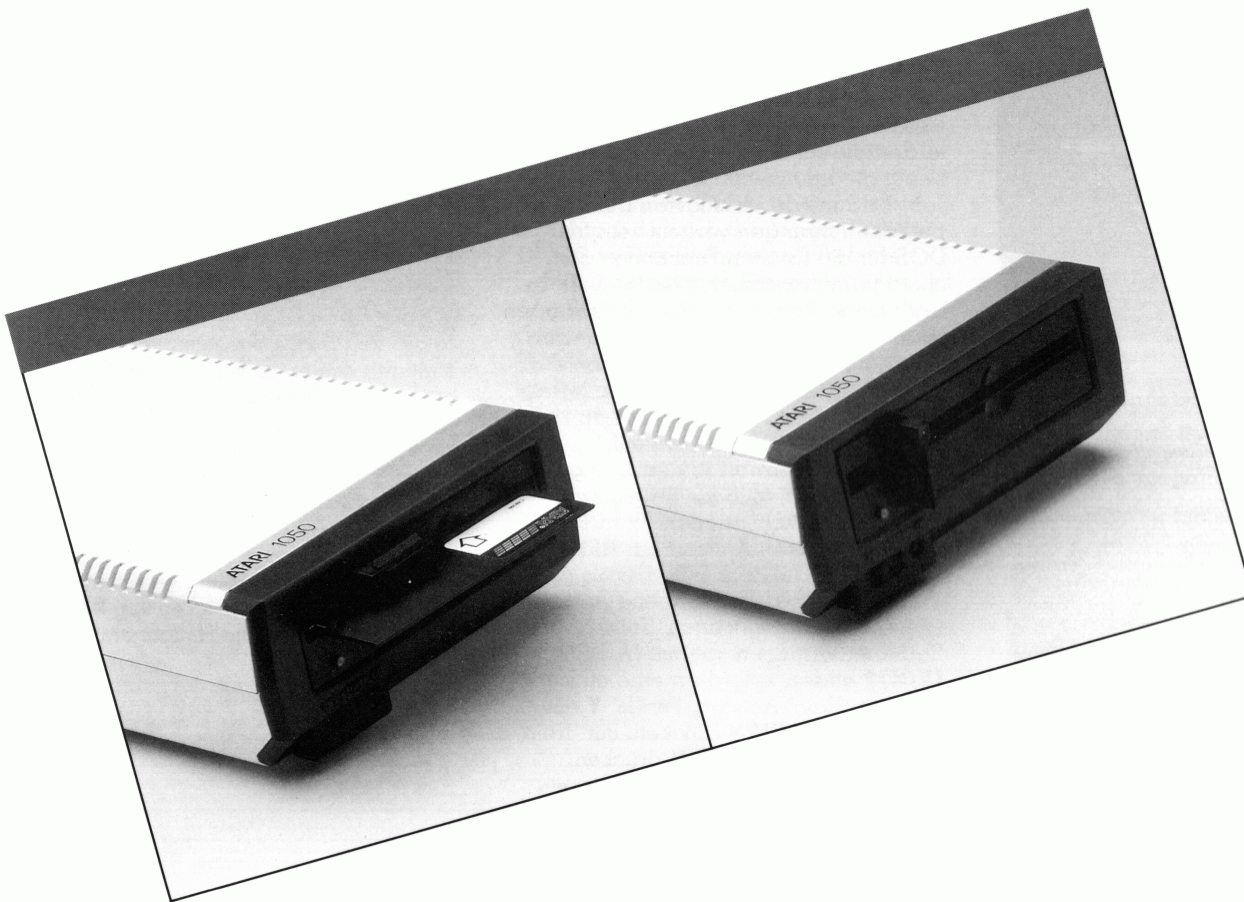
5 Nach dem Ladevorgang erscheint **READY** auf dem Bildschirm. Jetzt ist der Befehl **DOS** einzugeben und die **RETURN**-Taste zu drücken.

1 **BEIM 1450 XLD**
Prüfen Sie bei abgeschaltetem Gerät, daß sich kein Modul im Computer befindet und die Diskettenstation ebenfalls leer ist. Der Hebel der Diskettenstation ist in die offene (horizontale) Stellung zu drehen.

2 Den Computer einschalten. Die POWER-Lampe des Computers und die BUSY-Lampe der Diskettenstation leuchten auf.

Achtung: Den Computer nie ein- oder ausschalten, solange sich eine Diskette in der Diskettenstation befindet. Diskette nicht einlegen oder entnehmen, solange die BUSY-Lampe leuchtet.

3 Verlöscht das BUSY-Licht, die DOS 3 Master-Diskette aus der Papierschutzhülle entnehmen und mit dem Etikett nach oben rechts bis zum Einrasten in die Diskettenstation einschieben.

4 Den Hebel der Diskettenstation in geschlossene (vertikale) Stellung drehen. Die BUSY-Lampe leuchtet wieder auf und jetzt wird DOS in den Computer geladen. Nach dem Ladevorgang erscheint **READY** auf dem Bildschirm. Jetzt ist der Befehl **DOS** einzugeben und die **RETURN**-Taste zu drücken.

Weitere Details über das Laden von Programmen auf Diskette entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung des Gerätes.

Dos mit und ohne BASIC

Selbstverständlich wird DOS 3 dann nicht mit ATARI BASIC verwendet, wenn Sie ein Programm selbst z.B. in Maschinensprache geschrieben haben. Um DOS ohne BASIC in Verbindung mit einem ATARI Computer ohne eingebaute Programmiersprache BASIC zu laden, so ist einfach den im vorigen Abschnitt besprochenen Ausführungen zu folgen, das BASIC Programm-Modul jedoch nicht benutzen und Punkt 5 übergehen.

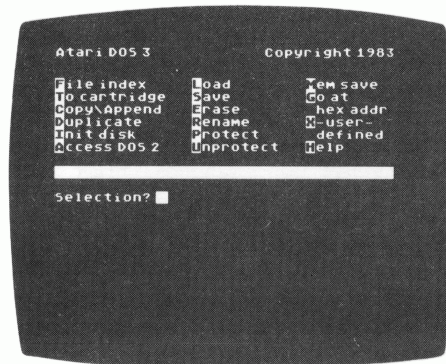
Ist Ihr ATARI Computer mit eingebautem BASIC ausgestattet, wird BASIC jedesmal, wenn der Computer eingeschaltet wird, initialisiert und zugleich bei betriebsbereiter Diskettenstation DOS geladen. Von BASIC auf DOS überzugehen, ist also einfach – nur **DOS** eingeben und **RETURN** drücken.

Das Dateiverzeichnis

Was befindet sich in dem Menü?

Ist DOS also in Ihren Computer geladen, und, sofern nötig, **DOS** getippt und **RETURN** gedrückt, erscheint das DOS-Menü auf dem Bildschirm. Das Menü zeigt eine Liste mit DOS-Funktionen. Die Zeile unterhalb des Menüs ist die Aufforderung, einen Befehl auszuwählen. Dieser Befehl wird durch Eingeben des hervorgehobenen Buchstabens aufgerufen. Daraufhin wird die vollständige Funktion in dem Menü hervorgehoben und DOS fordert weitere zur Befehlsausführung benötigte Befehlsinformationen an.

Auf dem hier abgebildeten DOS-Hauptmenü sind die am häufigsten benutzten Menü-Funktionen – die in dieser Anleitung behandelten DOS-Funktionen – hervorgehoben.

Vorausgesetzt, daß sich die DOS 3 Master-Diskette in der Diskettenstation 1 befindet, kann stets zum DOS-Hauptmenü durch Drücken der **ESC**- oder **RETURN**-Taste zurückgegangen werden.

File Index – ***Dateiverzeichnis***
Load – ***Laden***
Mem save – ***Sicherheitsspeicher***
to Cartridge – ***Zum Programm-Modul***
Save – ***Speichern***
Go at hex address – ***zur Hexadezimal-Adresse gehen***
Copy/Append – ***Kopieren/anhängen***
Erase – ***Löschen***
Duplicate – ***Duplizieren***
Rename – ***Umbenennen***
X user-defined – ***X vom Anwender bestimmbar***
init disk – ***Diskette initialisieren***
protect – ***Schreibsperre***
access DOS 2 – ***Umwandlung DOS 2/DOS 3***
unprotect – ***Schreibsperre aufheben***
help – ***Hilfe***
selection? – ***Ihre Wahl?***

Bedienerführung und Antworten

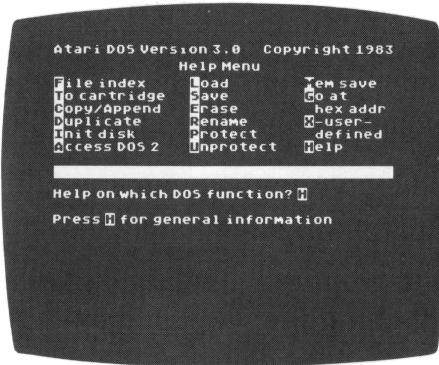
Die von DOS auf dem Bildschirm dargestellten Fragen und Aufforderungen werden Bedienerführung genannt. DOS fordert die zur Ausführung Ihrer Wünsche benötigte Information an. Sie werden sehr bald mit den häufigsten DOS-Bedienerführungen vertraut sein; da DOS für die meisten Funktionen gleichartige Informationen braucht, wird es nicht lange dauern, bis Sie die Antworten mehr oder weniger automatisch geben können. Mit der Anwendung jeder DOS-Funktion listet das Programm die jeweils folgende Bedienerführung und ihre Antwort auf dem Bildschirm auf. Nachdem die Anwort in den Computer eingegeben ist, muß zur Bestätigung **RETURN** gedrückt werden. Wird statt einer bestimmten Antwort nur **RETURN** gedrückt, so versteht DOS das als eine Vorauswahl bzw. vorgegebene Antwort (siehe *Vorgabeantworten, Seite 36.*). Bedienerführungen, die mit JA/NEIN **(Y/N)?** enden, erfordern eine einfache 'Ja' oder 'Nein' Antwort. Für 'Ja', **Y** eingeben und **RETURN** drücken. Für 'Nein', **N** eingeben und **RETURN** drücken.

Unterläuft Ihnen beim Eingeben ein Fehler, so kann die letzte Eingabe mit der Taste **DELETE BACK SPACE** gelöscht werden. Durch Drücken von **SHIFT** und **DELETE BACK SPACE** wird die vollständige Antwort gelöscht. Wird in einer bereits bestätigten Antwort ein Fehler entdeckt, **SHIFT** und **CLEAR** drücken. Damit werden alle vorhergegangenen Bedienerführungen und Antworten vom Bildschirm gelöscht und die Eingabe kann wiederholt werden.

Jede Datendiskette enthält ein "Dateiverzeichnis" mit Angabe der vorhandenen Dateinamen, der Dateigröße und wieviel freier Speicherplatz noch zur Verfügung steht. So wie Sie selbst auf Datendisketten beliebige Dateien speichern können, so sind auf der Master-Diskette DOS 3 bereits einige Dateien zur Befehlsausführung gespeichert. Das Dateiverzeichnis der Master-Diskette erscheint nach Eingeben von **F** und 4 x **RETURN** auf dem Bildschirm.

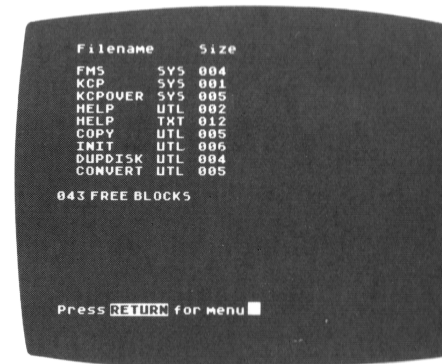
Das DOS 3 Programm setzt sich aus folgenden Dateien zusammen: Die dreistelligen Zahlen in der rechten Spalte zeigen an, wieviele Blocks jede Datei in der Master-Diskette einnimmt. Die Zeile unterhalb des Verzeichnisses weist darauf hin, wieviele Blocks zur Informationsspeicherung auf der Diskette zur Verfügung stehen.

Haben Sie sich also über das Dateiverzeichnis einen Überblick verschafft, so gelangen Sie durch Drücken von **RETURN** oder **ESC** zurück zum Hauptmenü.

Hilfe-Dateien im DOS

Beim Blick in das Dateiverzeichnis der Master-Diskette DOS im vorherigen Abschnitt sind Ihnen möglicherweise die Auflistungen **HELP.TXT** und **HELP.UTL** aufgefallen. Es handelt sich dabei um eingebaute *"Help-Files"* (Hilfe-Dateien), die bei Rückfragen oder sonstigen Anwendungsproblemen aufgerufen werden können. Dabei ist aber darauf zu achten, daß sich die Master-Diskette DOS 3 in Diskettenstation 1 befindet.

Bitte beschäftigen Sie sich intensiv mit den DOS-Funktionen, damit Ihnen das System schnell vertraut wird. Die 'Hilfe'-Funktion ist als praktische Unterstützung gedacht, wenn eventuelle Anfangsprobleme nicht mehr bestehen.

Allgemeine Information über DOS

Um allgemeine Informationen über DOS zu erhalten, ist vom DOS-Menü die Hilfe-Funktion durch Eingeben von **H** aufzurufen. Es erscheint die Meldung **Loading D:HELP.UTL...** und zusätzlich nach kurzer Zeit das "Hilfe-Menü." Dann **H** eingeben, **RETURN** drücken und es erscheint die erste von 6 Bildschirmanzeigen allgemeiner Information. Am unteren Rand des Bildschirms sind drei Auswahlmöglichkeiten benannt. Sofern ein Drucker angeschlossen ist, kann mit **P** der Bildschirminhalt ausgedruckt werden. Bei **RETURN** erscheinen weitere Informationen, und mit **ESC** kommt man zum Hilfe-Menü zurück.

Hilfe bei speziellen DOS-Funktionen

Vom Hilfe-Menü können außerdem Informationen über spezielle DOS-Funktionen aufgerufen werden. Es wird ganz einfach der erste Buchstabe der gewünschten Funktion eingegeben und dann **RETURN** gedrückt.

Auch beim Ablauf einer DOS-Funktion können Hilfe-Hinweise abgerufen werden durch Drücken der Taste **HELP** (oder ATARI-Taste) des Computers. Um dies nun auszuprobieren, zuerst mit einem Druck auf die **ESC**-Taste zum DOS-Hauptmenü zurückkehren, dann **F** eingeben und es erscheint die Funktion **File index** (Dateiverzeichnis). Anstelle der **RETURN**-Taste ist jetzt die **HELP**-Taste zu drücken. Es erscheint das Hilfe-Menü und die Meldung **Help on the way...** ***(Hilfe kommt)*** und daraufhin die Dateiverzeichnis-Hilfe-Anzeige.

Haben Sie sich die Hilfe-Anzeigen gut durchgelesen, die **ESC**-Taste drücken und es erscheint wieder das Hilfe-Menü; bei nochmaligem Drücken der **ESC**-Taste, geht es zurück zum DOS-Hauptmenü. Werden die Funktionen **Init disk, Duplicate, Copy/Append** und **Access DOS 2** des DOS 3 angewandt, kann direkt von den Hilfe-Anzeigen mit der **ESC**-Taste auf die DOS-Funktion zurückgegriffen werden.

Initialisierung einer Diskette

Leere Disketten, sofern sie nicht bereits formatiert sind, müssen vom Computer erst zur Datenaufzeichnung vorbereitet werden. Dieser Vorgang nennt sich "initialisieren" oder "formatieren" einer Diskette. Dabei wird die Oberfläche einer Diskette in Spuren und Sektoren aufgeteilt, so daß der Computer Informationen in geordneter Form speichern und lesen kann.

Mit der **Init disk**-Funktion des DOS 3 Haupt-Menüs werden Disketten formatiert.

Achtung: Mit dem Formatieren einer Diskette werden alle schon vorhandenen Informationen auf ihr gelöscht. Bitte prüfen Sie deshalb immer, ob Sie die Diskette tatsächlich löschen wollen!

Bitte denken Sie daran, daß die Master-Diskette DOS 3 immer in Diskettenstation 1 eingelegt sein muß.

Eine Diskette initialisieren

Auf dem Bildschirm steht das DOS Haupt-Menü und die Master-Diskette liegt in Diskettenstation 1. Geben Sie **I** ein, um die **Init disk**-Funktion aufzurufen. Es erscheint kurz die Meldung **Loading D:INIT.UTL**... gefolgt von dem Bildschirm "Diskette initialisieren".

BEDIENERFÜHRUNG	ANTWORT
Format diskette in drive (1-8)? ***Welche Station (1-8) enthält die zu formatierende Diskette?***	**1** sofern eine Diskettenstation benutzt wird *(beim ATARI 1450 XLD siehe dort, seite 33).* **2** sofern zwei Diskettenstationen benutzt werden (bei mehr als einer Station ist es sinnvoll, die Master-Diskette in Station 1 zu belassen und die Station 2 zum Initialisieren der Diskette zu benutzen). – daraufhin **RETURN** drücken (Wird eine Diskettenstation benannt, die nicht eingeschaltet ist, so fordert DOS zum Anschalten und **RETURN**-drücken auf. Erst dann kann weiter gearbeitet werden.)
Format type? ***Welche Art der Formatierung?***	
1 for single density ***1 für einfache Schreibdichte***	**1** sofern Sie mit einer ATARI 810 Diskettenstation arbeiten oder Disketten mit einfacher Schreibdichte benutzen
2 for double density ***2 für doppelte Schreibdichte***	**2** sofern Disketten mit doppelter Schreibdichte in der ATARI 1050 Diskettenstation oder dem ATARI 1450 XLD Computer benutzt werden – Daraufhin **RETURN** drücken.
Write FMS.SYS FILES (Y/N)? ***FMS.SYS Datei anlegen (Ja/Nein)?***	**Y** (Ja) (siehe *Warum sind FMS.SYS-Dateien auf Datendisketten zu schreiben?)* – Daraufhin **RETURN** drücken
Modify FMS Parameters (Y/N)? ***FMS Parameter verändern. (Ja/Nein)?***	**N** (Nein) (oder **RETURN**) – Daraufhin **RETURN** drücken (Die Veränderung von FMS. – Parametern ist eine DOS-Option für erfahrene Programmierer.)

Warum sind FMS.SYS-Dateien auf Datendisketten zu schreiben?

FMS.SYS (File Management System) ist die DOS-Datei zur Steuerung des Datenaustausches zwischen Computer und Diskettenstation (ohne jedoch andere DOS-Funktionen auszuführen). Werden für Programm-Moduln Datendisketten erstellt so empfiehlt es sich, sie beim Initialisieren mit der FMS.SYS-Datei zu beschreiben (Der Speicherplatz dafür ist sehr gering). Damit werden dann die FMS.SYS-Dateien bei der Benutzung von Programm-Moduln direkt geladen. Die Diskettenstation steht damit voll zum Speichern und Laden von Dateien zur Verfügung.

FMS.SYS-Datei-Disketten sollten auf dem Etikett entsprechend markiert werden.

Beim ATARI 1450 XLD werden doppelseitige Datendisketten nur auf der ersten Seite (entsprechend Station 1) mit der FMS.SYS-Datei beschreiben.

Drücken Sie wieder die **RETURN**-Taste. DOS zeigt die Instruktionen am oberen Bildschirmrand an und fordert Sie zur Bestätigung oder Änderung auf.

Press SHIFT-CLEAR to select different init values or...

Insert diskette in drive #____ and press RETURN to initialize.

(Die SHIFT- und CLEAR-Taste drücken, um andere init-Parameter zu wählen, oder...)

(Diskette in Station #____ einlegen und RETURN drücken zum Initialisieren.)

Die Meldung **Now formatting diskette** *(Diskette wird formatiert)* erscheint und die Diskettenstation beginnt mit dem Formatieren. Dieser Vorgang dauert etwa eine Minute. Arbeitet die Diskettenstation aber länger, so handelt es sich eventuell um eine beschädigte Diskette, die nicht formatiert werden kann. In einem solchen Fall wird mit der **BREAK**-Taste der Initialisierungsvorgang unterbrochen und die **RETURN**-Taste gedrückt. Wenn die BUSY-Lampe erlöscht, sollte eine andere Diskette zu formatieren versucht werden.

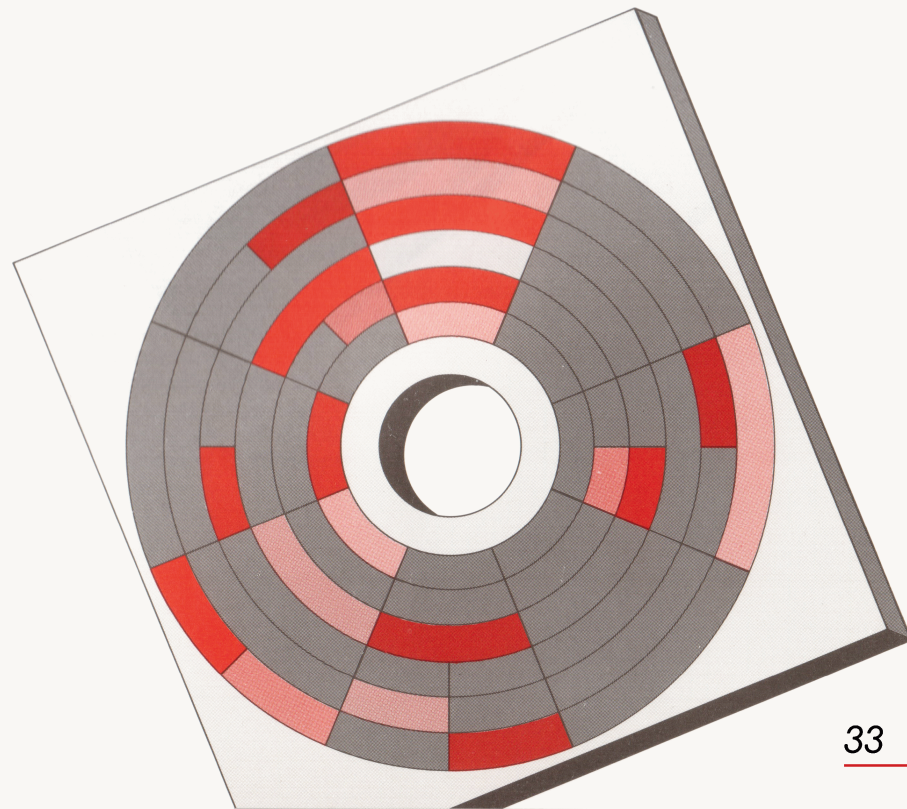
BEIM 1450 XLD. Mit dem ATARI 1450 XLD können doppelseitige Disketten jeweils Seite für Siete nacheinander formatiert werden. Die eingebaute doppelte Diskettenstation des 1450 XLD adressiert die erste Seite einer doppelseitigen Diskette als Station 1 und die andere als Station 2. Um somit beide Seiten einer Diskette zu initialisieren muß das **Init disk**-Verfahren zweimal durchgeführt werden. Das erstemal **1** eingeben und auf die Frage **Format diskette in drive (1-8)?** ***(Diskette in Station (1-8) formatieren ?)*** mit **RETURN** antworten. Ist der Initialisierungsvorgang abgeschlossen, **RETURN** drücken und **SHIFT** und **CLEAR** drücken. Nun noch einmal die Anweisung eingeben, doch diesmal **2** eingeben, und auf die Frage **Format diskette in drive (1-8)?** nur **RETURN** drücken.

Sind mehrere Disketten zu initialisieren ist es zweckmäßig, auf allen zuerst die erste Seite (Station 1) zu initialisieren und danach die andere Seite (Station 2). Auf diese Weise müssen die Initialisierungsanweisungen nur zweimal eingegeben werden.

Mehrere Disketten initialisieren und zum DOS-Hauptmenü zurückkehren.

Sind die Initialisierungsanweisungen eingegeben, können beliebig viele Disketten initialisiert werden, ohne das gesamte **Init disk**-Verfahren zu wiederholen. Einfach jede Diskette nach der Initialisierung entnehmen und eine neue Diskette einlegen und **RETURN** drücken.

Arbeiten Sie doch noch einmal die bisherigen Kapitel durch, währenddessen Sie vielleicht einige Disketten initialisieren.

Wenn die **Init disk**-Funktion nicht mehr benötigt wird, können Sie nach Einlegen der Master-Diskette DOS und drücken der **ESC**-Taste zum Haupt-Menü zurückkehren.

Duplizieren einer Diskette

Mit der **Duplicate** (Duplizier-) Funktion von DOS 3 kann die genaue Kopie einer Diskette erstellt werden. Die **Duplicate**-Funktion kopiert alles von der Quellen- (bzw. Ausgangs-) Diskette auf die Ziel-Diskette. Ferner formatiert diese Funktion die Ziel-Diskette, sofern dies nicht bereits mit der **Init disk**-Funktion des DOS Haupt-Menüs durchgeführt wurde.

Achtung: Die ***Duplicate****-Funktion löscht oder überschreibt neue Daten über alle sich bereits auf einer Ziel-Diskette befindlichen Daten. Bitte achten Sie deshalb darauf, nicht versehentlich eine für Sie wichtige Datendiskette irrtümlich als Ziel-Diskette zu benutzen.*

Die **Duplicate**-Funktion wird häufig mit der **Copy**-Funktion von DOS verwechselt. Die **Copy**-Funktion kopiert nur die von der Quellen-Diskette zu übernehmenden Dateien. Die **Duplicate**-Funktion ist zweckmäßig, wenn vollständige Sicherheits-Kopien (back-up) von verschiedenen Disketten mit mehreren Dateien erstellt werden sollen.

Die **Duplicate**-Funktion kann nur dann in den Computer geladen werden, wenn sich die Master-Diskette DOS in Diskettenstation 1 befindet.

Duplizieren der Master-Diskette DOS 3

Bitte arbeiten Sie einmal mit der **Duplicate**-Funktion, um eine Sicherheitskopie der Master-Diskette DOS 3 zu erstellen. Es ist empfehlenswert, daß Duplikat als DOS-Arbeitsdiskette zu benutzen und die Master-Diskette selbst als Sicherheitskopie.

Als Ziel-Diskette kann eine der neuen Disketten benutzt werden, die Sie zuvor initialisiert hatten.

Mit dem DOS-Haupt-Menü auf dem Bildschirm und der Master-Diskette in Station 1, **D** eingeben. Die Meldung **Loading D:DUPDISK.UTL**... ***(Laden...)*** erscheint kurz, gefolgt von der Bedienerführung:

BEDIENER-FÜHRUNG	ANTWORT
Source drive number? ***(Nr. der Quellen-Disketten-station?)***	**1**
Destination drive number ***(Nr. der Ziel-Disketten-station?)***	**1** Wenn eine Disketten-Station benutzt wird (einschl. der eingebauten Station des ATARI 1450 XLD, siehe dort, S. 35) **2** Wenn zwei Disketten-Stationen benutzt werden –**RETURN** drücken

Das weitere Vorgehen hängt davon ab, ob mit einer oder zwei Disketten-Stationen gearbeitet wird.

BEI EINER DISKETTEN-STATION
fordert der Computer auf –
Insert source disk in drive 1
press RETURN

(Quellen-Diskette in Station 1 einlegen RETURN drücken)

Soll eine Daten-Diskette dupliziert werden, so legen Sie sie jetzt in Diskettenstation 1 ein und drücken Sie **RETURN**. Da im vorliegenden Fall die Quellen-Diskette (die Master-Diskette DOS) sich bereits in der Station befindet, ist nur **RETURN** zu drücken. Es werden einige Daten von der Diskettenstation in den Computer geladen und dann fordert die Bedienerfürung auf –

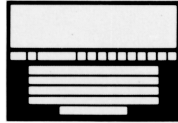
Insert destination diskette in drive 1
press RETURN

(Ziel-Diskette in Station 1 einlegen RETURN drücken)

Nach **RETURN** werden die Daten auf die Ziel-Diskette geschrieben. Je nach Menge der zu übertragenden Daten können im Einzelfall eventuell nicht alle Daten auf einmal dupliziert werden. Dann wird der Disketteninhalt nacheinander übertragen und der oben beschriebene Vorgang ist eventuell einige Male zu wiederholen.

BEI ZWEI DISKETTENSTATIONEN
fordert der Computer auf –
Insert source disk in drive 1
Insert destination disk in drive 2
press RETURN

(Quellen-Diskette in Station 1 einlegen Ziel-Diskette in Station 2 einlegen RETURN drücken)

Wird eine Daten-Diskette dupliziert, wird sie in Disketten-Station 1 eingelegt. Da sich im vorliegenden Fall die Quellen-Diskette (die Master-Diskette DOS) bereits in der Station 1 befindet, wird die Ziel-Diskette in Station 2 eingelegt und **RETURN** gedrückt.

BEIM 1450 XLD. Wird mit dem ATARI 1450 XLD eine Diskette dupliziert, zeigt DOS eine weitere Bedienerführung an, sofern die Nummern der Quellen- und Ziel-Stationen als 1 und 2 oder 2 und 1 benannt werden –

Are the source and the destination the same diskette (Y/N)? ***(Sind Quellen- und Ziel-Diskette ein und dieselbe Diskette (Ja/Nein)?)***

In einzelnen Fällen möchten Sie vielleicht eine Seite einer doppelseitigen Diskette auf die Rückseite (einer Ziel-Diskette) duplizieren – dann wird als Antwort bei der Bedienerführung ein **Y** eingegeben und **RETURN** gedrückt. Wird jedoch dupliziert, um eine Sicherheits-Kopie zu erstellen, sollte eine separate Ziel-Diskette benutzt werden – wobei als Antwort bei der Bedienerführung **N** eingegeben und dann **RETURN** gedrückt wird. Während des Duplizierungsvorganges müssen somit die Disketten ausgetauscht werden genau so, als würde nur eine Disketten-Station vorhanden sein.

Bei einer doppelseitigen Diskette kann nur Seite für Seite dupliziert werden. Ist eine Seite dupliziert, **SHIFT- CLEAR** drükken und die neuen Duplizierungsanweisungen für die andere Seite eingeben.

Während des Duplizierverganges registriert DOS die Anzahl der duplizierten Datenblöcke und zeigt den jeweiligen Stand der Zählung auf dem Bildschirm an –

xx blocks remain to be read
xx blocks remain to be written
(xx Blocks noch zu lesen
xx Blocks noch zu schreiben)

Der Duplizierverganges ist abgeschlossen, wenn 0 Blocks übrig sind.

Die Master-Diskette DOS 3 sollte an einem sicheren Ort aufbewahrt werden. Tipps dazu sind in den Anleitungen zum Computer bzw. zur Disketten-Station aufgeführt. Die neue DOS-Diskette kann beispielsweise mit "DOS 3 – Arbeitskopie" etikettiert werden. Diese Kopie ist mit einem "Schreibschutz-Etikett" zu versehen (siehe *Anwendung von Schreibschutz-Etiketten*) und kann von nun an als DOS-Diskette benutzt werden.

Um weitere Disketten zu duplizieren, **RETURN** drücken (oder **SHIFT-CLEAR**), und die neuen Duplizieranweisungen eingeben. Wird die **Duplicate**-Funktion nicht mehr benötigt, ist die DOS-Diskette in Station 1 einzulegen und durch drücken der **ESC**-Taste zum DOS-Haupt-Menü zurückzukehren.

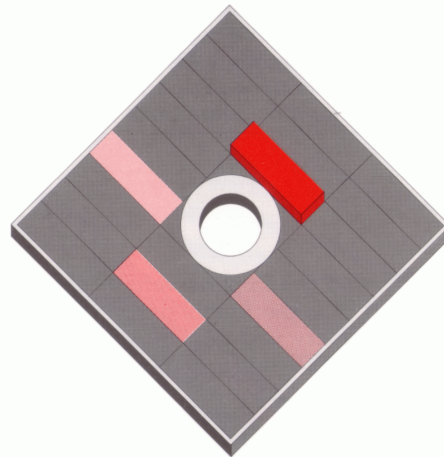
Anwendung von Schreibschutz-Etiketten

Handelsübliche Leerdisketten haben an einer Seite eine Einkerbung.

Wenn diese Kerbe überklebt wird, kann die Diskette nicht mit Daten überschreiben werden. Bevor eine Diskette dupliziert oder Dateien auf eine andere kopiert werden, ist es ratsam, die Quellen-Diskette mit einem Schreibschutz zu versehen (sind jeder Disketten-Packung beigelegt).

Vor allem bei der Anwendung nur einer Disketten-Station kann es beim Duplizieren oder Kopieren von Dateien versehentlich passieren, daß die Quellen-Diskette anstelle der Ziel-Diskette eingelegt wird. Ein Schreibschutz-Etikett auf der Quellen-Diskette verhindert dann das Überschreiben (und damit die Vernichtung) der Original-Daten.

Benennung von Dateien

Bei der Arbeit mit DOS ist für jede Datei ein eigener "Dateiname" zu bestimmen. Ferner muß ein "Gerätekennzeichen" gewählt werden, damit der Computer erkennt, in welchem Teil des Systems – beispielsweise der Diskettenstation 1 – die Datei zum gegebenen Zeitpunkt bearbeitet werden soll. Das Gerätekennzeichen zusammen mit dem Dateinamen ergibt die "filespec" ("file specification").

D1: FILENAME. EXT

Gerätekennzeichen

steht für Diskettenstation 1

Dateiname

kann bis zu 8 Zeichen lang sein, wahlweise gefolgt von einem Punkt (.) und einem Anhang von bis zu 3 Zeichen.

Gerätekennzeichen

Mit dem DOS-Haupt-Menü auf dem Bildschirm ist wieder die **File index**-Funktion zu wählen, indem **F** eingegeben wird. DOS fordert auf, ein "Filespec" einzugeben, dann ist **RETURN** einmal zu drücken – und nun zeigt DOS **D1:*.*** an, d.h., ein "Vorgabe – Filespec" (siehe *Vorgabe-Antworten).* **D1:** ist das Gerätekennzeichen; hier steht es für jenen Teil des Systems, der von DOS zum Generieren (Aufbauen) eines Dateiverzeichnisses benutzt werden soll. **D** bedeutet Diskettenstation und die **1** bezeichnet die Nummer der Station in Ihrem Computer-System. Der Doppelpunkt (:) muß immer in Verbindung mit dem Gerätekennzeichen verwendet werden.

Für alle Geräte des Systems bestehen bereits vorgegebene Kennzeichen, auf die DOS zugreifen kann. Wird nach der Wahl der **File index** – Funktion zum zweitenmal **RETURN** gedrückt, fordert Sie DOS zur Nennung eines Ausgabegerätes auf. Dabei steht **E:** für den Bildschirm, **P:** für Drucker und **C:** für Programm-Recorder. Wird keine Kennzeichnung eingegeben und nur **RETURN** gedrückt, so wird automatisch **E:** als Vorgabe betrachtet.

Vorgabe-Antworten

Zur Vereinfachung sind in einige DOS 3 Bedienerführungen "Vorgabeantworten" eingebaut. Wird als Antwort auf eine dieser Bedienerführungen **RETURN** gedrückt, zeigt DOS die Vorgabeantwort nach der Bedienerführung zur Überprüfung an. Daraufhin kann zur Bestätigung der Wahl wiederum **RETURN** gedrückt werden oder **DELETE BACK SPACE** um die Antwort zu ändern. Da viele Anwender nur eine Diskettenstation besitzen, wird zur Vereinfachung bei nur einer angeschlossenen Diskettenstation **D1:** automatisch angezeigt (möglich wäre bis D8: für 8 Diskettenstationen). DOS bestimmt außerdem **D1:** als Vorgabe für das Quellen- und Zielgerät – vorausgesetzt, daß als Antwort auf die entsprechenden Bedienerführungen **RETURN** gedrückt wird – bei der Anwendung fast aller anderen DOS-Funktionen.

Ein weitere hilfreicher Hinweis: Besitzen Sie nur eine Diskettenstation, muß bei der Eingabe der Gerätekennzeichnung die Nr. der Diskettenstation nicht benannt werden, auch wenn es das Programm fordert. DOS liest **D:** als Diskettenstation 1 **(D1:)**.

Dateinamen

Jede auf einer Diskette gespeicherte Datei muß mit einem eigenen Dateinamen bezeichnet sein; auf diese Weise kann das Computer-System unterscheiden, welche Datei bearbeitet werden soll.

Dateinamen können bis zu 8 Zeichen lang sein, gefolgt, sofern erwünscht, von einem Punkt (.) und einem "Anhang" von bis zu 3 Zeichen. Bis auf den Punkt (.), der den eigentlichen Dateinamen von dem wahlweisen Anhang trennt, dürfen alle Zeichen einer Datei nur aus Buchstaben oder Zahlen, also keinen Sonderzeichen (Satzzeichen oder Symbolen) bestehen. Beispielsweise können angewandt werden –

die Dateinamen:	nicht aber:
BRIEF1	BRIEF-1
1BRIEF	PROJ#6-J
PROGRAM.6J	PROG.6J.BAS
BUCHH321	BUCHHALT321

Wird ein nicht gültiger Dateiname eingegeben, lehnt DOS den Namen ab und es erscheint die Fehlermeldung **Filename Error** ***(Fehler im Dateinamen)*** auf dem Bildschirm.

Ein Anhang ist nicht erforderlich. Er ist aber eine Hilfe, wenn verschiedene Dateien einer beliebigen Gruppe zugeordnet werden sollen. Beispielsweise kann BAS als Erweiterung bei der Benennung aller in ATARI BASIC geschriebenen Programme benutzt werden – PROGRAM1.BAS, PROGRAM2.BAS, usw. Um einen Geschäftsbrief zu erkennen, kann BRIEF.GES benutzt werden und für einen Brief an den Bruder BRIEF. BRU. Wird mit einem Textverarbeitungsprogramm ein Buch geschrieben, können die einzelnen Kapitel auf Disketten als KAPITEL.1, KAPITEL.2, usw. bezeichnet werden.

"Wild Cards"

Wie in einem Poker-Spiel sind "Wild Cards" wertvolle Karten, da sie für einen beliebigen Wert einsetzbar sind. Ähnlich sieht DOS spezielle Symbole als "Wild Cards" an, für die ein beliebiges Zeichen oder eine Kombination von Zeichen in einen Dateinamen eingesetzt werden. Wild Cards gestatten es, sich auf eine Gruppe von Dateien und nicht nur auf jeweils eine einzelne Datei zu beziehen.

Die zwei Wild Cards, die von DOS erkannt werden, sind Fragezeichen **(?)** für ein einzelnes Zeichen (Buchstabe oder Zahl) und Sternchen **(*)** für eine Zeichenkombination in einem Dateinamen oder einem Anhang. Wird mit der folgenden Datei gearbeitet, kann beispielsweise ***.BAS** für alle BASIC-Programme benutzt werden. Ferner könnte **PROGRAM?.*** zur Bezeichnung aller Programm-Dateien angewandt werden oder **BRIEF?.GES** für alle Dateien mit Geschäftsbriefen.

PROGRAM1.BAS	BRIEF1.GES
PROGRAM2.BAS	BRIEF2.GES
PROGRAM3.BAS	BRIEF3.GES
PROGRAM1.PIL	BRIEF.BRU

Inzwischen sind Sie mit der von DOS in einem Datenverzeichnis benutzten Vorgabe-Dateibenennung bestimmt vertraut. Wird auf die Vorgabe **Filespec?** mit **RETURN** geantwortet, erscheint **D1:*.*.** Das **D1:** ist das Vorgabe-Gerätekennzeichen (Diskettenstation 1) und ***.*** steht für alle auf der Diskette enthaltenen Dateien.

Um eine Wild Card in eine Filespec einzusetzen, wird aus dem DOS-Menü wieder **File index** gewählt. Lassen Sie die DOS-Diskette in der Station 1 des Systems und auf die Frage der Bedienerführung **Filespec?** ist mit **D:*.UTL** zu antworten. Daraufhin 3 x **RETURN** drücken. Das Dateiverzeichnis zeigt alle Dateien auf der DOS-Diskette, die ein UTL als Anhang besitzen.

Von DOS zum Programm-Modul

Mit ATARI BASIC (ob in Form eines Steckmoduls oder im Computer eingebaut) oder einer anderen Programmiersprache, können eigene Programme geschrieben werden. Zum Speichern und Laden der Programme auf Diskette werden vorgegebene Befehle benutzt. Zuvor ist natürlich die FMS.SYS-Datei zu laden. DOS wird auch benötigt, um die Programmdatei in anderer Weise zu verwalten – beispielsweise zum Kopieren oder Löschen. Die **To cartridge** – Funktion (zum Modul-) des DOS-Hauptmenüs gestattet es, DOS und ein Programmiersprach-Modul gleichzeitig zu benutzen.

Die folgenden Erläuterungen gehen davon aus, daß Sie ATARI BASIC verwenden und daß BASIC und DOS geladen wurden.

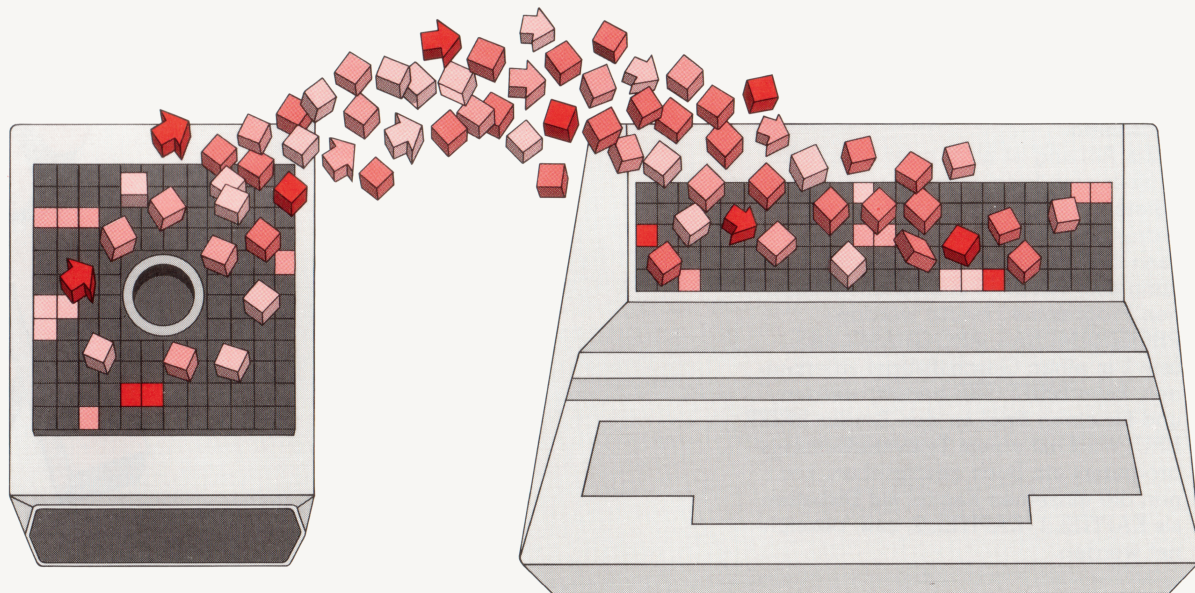
Von BASIC auf DOS und wieder zurück

Werden BASIC und DOS zusammen geladen, so erscheint die Bedienerführung **READY**. Um wieder von BASIC zum DOS zurückzukehren, einfach **DOS** eingeben und **RETURN** drücken. Das DOS-Hauptmenü erscheint auf dem Bildschirm.

Um von DOS zu BASIC zu gelangen (oder einem anderen Programmiersprach-Modul) ist im DOS-Hauptmenü **T (To cartridge)** einzugeben. Die Bedienerführung **READY** erscheint wieder.

Speichern und Laden eines BASIC-Programmes

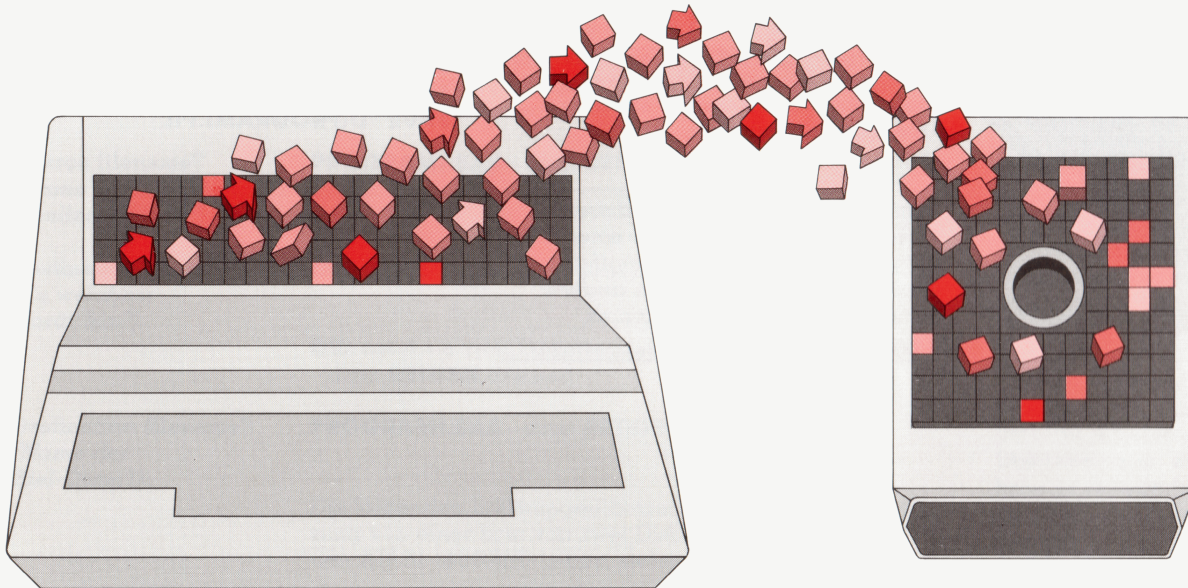
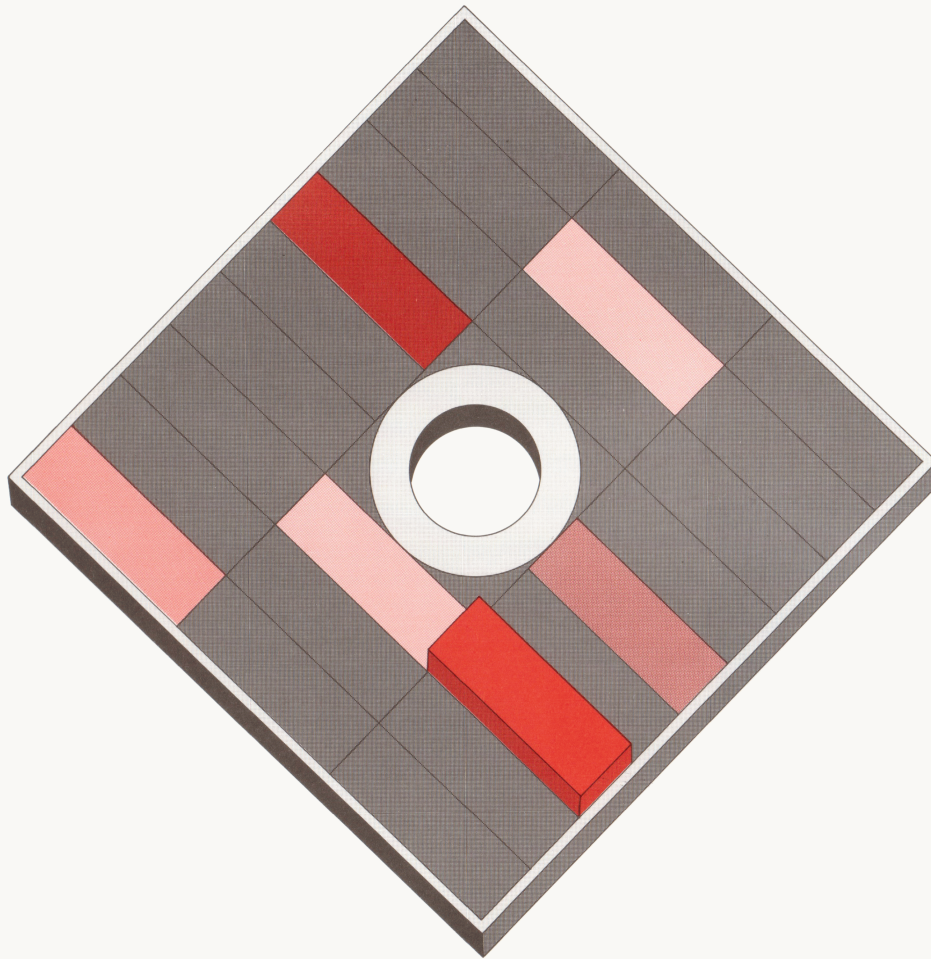
Die BASIC-Sprache enthält Anweisungen für SAVE (Speichern) und LOAD (Laden), die zum Speichern und Laden der Programme auf Diskette benutzt werden. (Dabei ist zu beachten, daß diese BASIC-Befehle von den **Save-** und **Load-**Funktionen des DOS-Hauptmenüs abweichen) Um ein BASIC-Programm zu speichern und zu laden, zuerst **To cartridge** vom DOS-Hauptmenü eingeben. Nach der Bedienerführung **READY** ist das folgende Beispiel-Programm genauso einzugeben, wie es abgedruckt ist (selbst Leerräume und Satzzeichen sind beim Programmieren entscheidend!). Am Ende jeder Zeile ist **RETURN** zu drücken. Unterläuft ein Fehler, kann mit **DELETE BACK SPACE** korrigiert werden.

```
10 PRINT "DIESE ZEILE WIEDERHOLT
SICH"
20 GOTO 10
```

Sie haben soeben ein zweizeiliges BASIC-Programm geschrieben. Der Satz **DIESE ZEILE WIEDERHOLT SICH** wird laut Zeile 10 auf dem Bildschirm dargestellt und laut Zeile 20 ist zu Zeile 10 zurückzukehren. Sie können sich vorstellen, was passiert, wenn dieses Programm läuft. Versuchen Sie es trotzdem! Zuerst wird **RUN** eingegeben und dann **RETURN** gedrückt. Reicht Ihnen der Spaß, können Sie mit der **BREAK**-Taste das Programm stoppen.

Um dieses (oder irgend ein anderes) BASIC-Programm auf Diskette zu speichern, muß der entsprechende BASIC-Befehl – **SAVE** (Speichern) – eingegeben werden, gefolgt von einer Filespec, die DOS versteht. Legen Sie die anfangs vorbereitete Datendiskette in Station 1. Dann **SAVE "D:PROGRAM1.BAS"** eingeben und **RETURN** drücken. Die Diskettenstation beginnt mit der Arbeit und speichert das Programm.

Obwohl das Programm auf Diskette gespeichert wird, bleibt es auch im Speicher des Computers erhalten. Wenn das gespeicherte Programm wieder geladen werden soll, ist in diesem Beispiel der Speicher des Computers durch Eingabe von **NEW** und drücken von **RETURN** und der Bildschirm durch drücken von **SHIFT-CLEAR** zu löschen. Dann ist **LOAD D:PROGRAM1.BAS"** einzugeben und **RETURN** zu drücken. Das Programm wird wieder in den Computer geladen. Damit es auch auf dem Bildschirm erscheint, ist **LIST** einzugeben und **RETURN** zu drücken.

Das Programm ist in den Speicher des Computers geladen und bleibt auch auf der Daten-Diskette bestehen. Die gespeicherten Daten bleiben so lange auf der Diskette erhalten, bis die **Erase**-Funktion (Löschen) des DOS-Hauptmenüs zum Löschen benutzt wird.

Kopieren von Dateien

Mit der **Copy/Append**-Funktion (Kopieren/Anhängen) vom DOS-Hauptmenü können Dateien von einer Diskette auf eine andere kopiert werden. **Copy/Append** stellt eigentlich zwei Funktionen in einer dar. Im Gegensatz zur **Duplicate-**Funktion kopiert **Copy/Append** nur einzelne Dateien, nicht die gesamte Diskette.

Der häufigste Grund für das Kopieren einer Datei, ist die Erstellung einer Sicherheitskopie zum Schutz vor Datenverlust und möglicherweise vieler Stunden doppelter Arbeit, wenn das Original beschädigt oder irrtümlicherweise gelöscht wurde. Für Sicherheits-Duplikate ist natürlich immer eine zusätzliche Diskette zu verwenden.

Copy/Append kann auch benutzt werden, um eine geänderte Version einer Original-Datei zu erstellen. Angenommen, Sie möchten zwei etwas unterschiedliche Versionen desselben Geschäftsbriefes haben, so schreiben Sie nur eine Version, benutzen dann das DOS zum Kopieren und ändern anschließend die Kopie entsprechend. Dieselbe Technik ist von Nutzen, wenn Sie Programme schreiben, die ähnliche Anweisungen enthalten.

Achtung: Um eine Datei auf dieselbe Diskette (oder dieselbe Seite einer zweiseitigen Diskette) wie das Original zu kopieren, muß der Kopie ein anderer Dateiname als der des Originals gegeben werden.

Erstellung einiger Übungsdateien

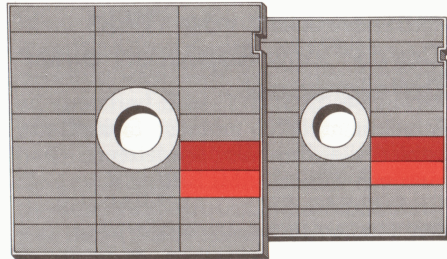
Während Sie den vorhergehenden Abschnitt dieser Anleitung durcharbeiteten, hatten Sie ein kurzes Programm in BASIC erstellt und auf einer Datendiskette als PROGRAM1.BAS gespeichert. Zum Erlernen der **Copy/Append-**Funktion sollten einige weitere Übungsdateien erstellt werden.

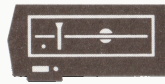
DOS und BASIC laden falls erforderlich. Aus dem DOS-Hauptmenü **To cartridge** wählen und die Datendiskette mit der PROGRAM1.BAS- Datei in Diskettenstation 1 einlegen. Wenn die Bedienerführung **READY** erscheint, die drei unten angegebenen **SAVE-**Befehle eingeben, nach jeder Zeile **RETURN** drücken und warten, bis die Diskettenstation die Daten gespeichert hat (hier nur Dateiname im Dateiverzeichnis der Diskettenstation!), bevor der nächste Befehl eingegeben wird. Diese Dateien sind eigentlich leer, aber sie genügen zum Lernen, wie man Dateien kopiert.

SAVE "D:PROGRAM2.BAS"
SAVE "D:PROGRAM3.BAS"
SAVE "D:PROGRAM1.PIL"

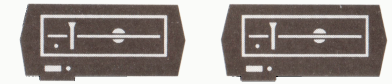
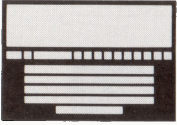
Kopieren von Dateien für eine Sicherheitskopie

Legen Sie die DOS-Arbeitskopie-Diskette in Station 1 Ihres Systems. Bitte denken Sie daran, daß die Diskette, von der Sie Dateien kopieren wollen, zuvor mit einem Schreibschutz-Etikett zu versehen ist. Gleiches gilt natürlich beim Duplizieren der gesamten Diskette (siehe *Anwendung von Schreibschutz-Etiketten, S. 35*).

Wählen Sie die **Copy/Append**-Funktion im DOS-Hauptmenü durch Eingabe von **C.** Die Meldung **Loading D:COPY. UTL...** ***(Laden...)*** erscheint. Wenn nach kurzer Zeit das COPY UTL-Bild erscheint, sind die folgenden Schritte zum Kopieren der PROGRAM1.BAS-Datei durchzuführen.

BEDIENERFÜHRUNG	EINGABE
Append (Y/N)? ***(Anhängen (J/N)?)***	**RETURN** (als Vorgabeantwort für 'Nein')
Source device? ***(Von welchem Gerät aus?)***	**RETURN** 2 x drücken (das erste **RETURN** steht hier für Diskettenstation 1 (Vorgabe) und das zweite **RETURN** bestätigt diese Antwort)
Source filename? ***(Name der Quellen-Datei?)***	**PROGRAM1.BAS** – dann **RETURN** drücken
Destination device? ***(Zu welchem Gerät hin?)***	**D1:** wenn Sie eine Diskettenstation benutzen
	D2: wenn sie zwei Diskettenstationen benutzen, usw. – dann **RETURN** drücken
Destination filename? ***(Name der Ziel-Datei?)***	**PROGRAM1.BAS** – dann **RETURN** drücken

Die folgenden Erklärungen beziehen sich auf die Benutzung von einer bzw. von zwei Diskettenstationen (wenn Sie den ATARI 1450XLD haben, siehe S. 42).

BEI EINER STATION erscheint immer diese Bedienerführung – **Are the source and destination the same diskette (Y/N)?** (sind Quellen- und Zieldiskette ein und dieselbe (J/N)?). Um eine **Sicherheitskopie** Ihrer Datei zu machen, antworten Sie durch Eingeben von **N** und drücken von **RETURN**. Um die Datei auf dieselbe Diskette zu kopieren, **Y** eingeben und **RETURN** drücken. Denken Sie aber bitte daran, daß der Name der Ziel-Datei ein anderer als der der Quellen-Datei sein muß.

Nun erscheint die Bedienerführung **Insert source disk, press RETURN** ***(Quellen-Diskette einlegen, RETURN drücken)***. Die Diskette mit den Übungsdateien in die Diskettenstation einlegen und **RETURN** drücken. Die Meldung **Copying D1:PROGRAM1.BAS to D1:PROGRAM1.BAS** (kopiert von D1:PROGRAM1.BAS auf D1:PROGRAM1. BAS) erscheint, während das System die Datei von der Quellen-Diskette in den Computer einlädt. Dann erscheint die Bedienerführung **Insert destination disk, press RETURN** ***(Ziel-Diskette einlegen, RETURN drücken)***. Die Quellen-Diskette ist zu entnehmen und durch eine andere bereits initialisierte Datendiskette zu ersetzen und **RETURN** zu drücken. Das System schreibt dann die Datei auf die Ziel-Diskette.

Wenn sehr große Dateien (oder eine Reihe Dateien gleichzeitig) von einer Diskette auf eine andere bei nur einer Diskettenstation kopiert werden sollen, kann es erforderlich werden, die Quellen- und Ziel-Diskette einige Male zu tauschen.

BEI ZWEI STATIONEN erscheint die Bedienerführung **Insert source disk. Insert destination disk. Press RETURN** ***(Quellen- und Ziel-Diskette einlegen. RETURN drücken)***. Die Diskette mit den Übungsdateien in Station 1 und eine andere initialisierte Datendiskette in Station 2 einlegen, dann **RETURN** drücken. Die Meldung **Copying D1:PROGRAM1. BAS to D2:PROGRAM1.BAS (kopiert von D1:PROGRAM1.BAS auf D2: PROGRAM1.BAS)** erscheint, während das System die Datei von der Quellen- auf die Ziel-Diskette kopiert.

BEIM 1450 XLD. Wenn Dateien mit dem ATARI 1450 XLD kopiert werden, zeigt DOS immer die folgende Bedienerführung –

Are the source and destination the same diskette (Y/N)?
(Sind Quellen- und Ziel-Diskette ein und dieselbe (J/N)?)

In manchen Fällen will man Dateien von einer Seite einer doppelseitigen Diskette auf die andere (oder sogar dieselbe) Seite kopieren – in solchen Fällen **Y** eingeben und **RETURN** drücken. Wenn eine Datei auf dieselbe Diskettenseite wie das Original kopiert wird, bitte nicht vergessen, daß sich Ziel- und Quellen-Dateinamen unterscheiden müssen. Wenn jedoch Sicherheitskopien gemacht werden, sollte eine zusätzliche Ziel-Diskette benutzt werden. In diesem Fall wird **N** eingegeben und **RETURN** gedrückt. Während des Kopierverfahrens müssen dann die Disketten gewechselt werden, genau so, wie bei der Arbeit mit nur einer Diskettenstation.

Auch bei doppelseitig beschriebenen Disketten können Dateien nur Seite für Seite kopiert werden. Nach dem Kopieren von Dateien einer Seite, **RETURN** (oder **SHIFT-CLEAR**) drücken und es erscheint wieder das COPY UTL-Bild.

Nach Abschluß des Kopiervorganges erscheint auf dem Bildschirm folgende Meldung:

1 file(s) copied.
Do you have more files to append or copy (Y/N)?
(1 Datei(en) kopiert.
weitere Dateien zum Anhängen oder Kopieren (J/N)?)

Wenn Sie etwas üben wollen, **Y** eingeben und **RETURN** drücken.

Anwendung von "Wild Cards" zum Kopieren einer Dateigruppe.

Angenommen, Sie möchten Sicherheitskopien aller Ihrer Übungsdateien machen – PROGRAM1.BAS, PROGRAM2.BAS, PROGRAM3.BAS und PROGRAM1.PIL – so können "Wild Cards" benutzt werden, um alle 4 gleichzeitig zu kopieren. Eine zeitsparende Alternative zum Kopieren aller Dateien hintereinander.

Um "Wild Cards" zum Kopieren aller Übungsdateien zu verwenden, wird dasselbe Verfahren wie beim Kopieren nur einer Datei benutzt. Bei der Frage der Bedienerführung nach Quellen- und Ziel-Dateiname, wird **PROGRAM?.*** eingegeben, wobei das **?** für die Nummern in allen vier Dateinamen und das * für den Anhang in allen vier Dateinamen verwendet wird.

Wenn nach Eingabe des Zieldateinamens **RETURN** gedrückt wird, fragt der Computer: **Copy all specified files (Y/N)?** ***(Alle benannten Dateien kopieren (J/N)?).*** Quellen- und Ziel-Diskette in die Diskettenstation(en) einlegen, **Y** eingeben und **RETURN** drücken. Das System kopiert alle vier Dateien nacheinander, ohne dazwischen eine Pause einzulegen. Wenn jedoch einige größere Dateien mit nur einer Diskettenstation kopiert werden sollen, so müssen eventuell Quellen- und Ziel-Diskette einige Male ausgetauscht werden.

Wenn auf die Frage der Bedienerführung **Copy all specified files (Y/N)?** ***(alle benannten Dateien kopieren (J/N)?)*** mit nein geantwortet wird, zeigt der Computer jeden Dateinamen in der Gruppe einzeln an und fragt, ob einzeln kopiert werden soll. Auf diese Weise kann gewählt werden, welche Dateien in einer Gruppe einzeln kopiert werden sollen.

Wenn das Kopieren der Dateien beendet ist, wird die DOS-Diskette wieder in Station 1 eingelegt. Dann antworten Sie auf die Frage **Do you have any more files to append or copy (Y/N)?** ***(haben Sie mehr Dateien zum Anhängen oder Kopieren (J/N)?)*** mit **N** und drücken **RETURN** oder kehren mit **ESC** zum DOS-Hauptmenü zurück.

Es ist zu empfehlen, die erstellte Sicherheitskopie auf dem Disketten-Etikett entsprechend zu bezeichnen. Hinweise zur systematischen Bezeichnung finden Sie in der Bedienungsanleitung der Diskettenstation.

Löschen von Dateien auf der Diskette

Eine Datei (Dateiname und -inhalt) kann von einer Diskette mit der **Erase**-Funktion des DOS-Hauptmenüs gelöscht werden. Durch das Löschen von veralteten Dateien ergibt sich natürlich wieder Platz auf den Datendisketten, der wieder mit neuen Daten belegt werden kann.

Achtung: Überlegen Sie sich die Benutzung der **Erase***-Funktion genau; denn einmal gelöschte Dateien können natürlich nicht wieder aufgerufen, sondern müssen bei Bedarf neu erstellt werden.*

Wenn nach Eingabe einer Filespec, die eine Wild Card enthält, **RETURN** gedrückt wird, fragt der Computer **Erase all specified files (Y/N)?** ***(alle benannten Dateien löschen (J/N)?)***. Zur Sicherheit – da doch das Löschen einer Dateien-Gruppe einen entscheidenden Schritt darstellt, fragt der Computer noch **Are you sure (Y/N)?** ***(sind Sie sicher (J/N)?)***. Um alle benannten Dateien zu löschen, **Y** eingeben und **RETURN** drücken. Der Computer zeigt den Namen jeder zu löschenden Datei auf dem Bildschirm an und führt die Anweisungen durch. Dann erscheint die Meldung **Job completed. 2 files erased** ***(Arbeit beendet. 2 Dateien gelöscht)***.

Wenn einige aber nicht alle Dateien, die Wild Cards enthalten gelöscht werden sollen, muß auf die Frage **Erase all specified files (Y/N)?** mit **N** (nein) geantwortet werden. Dann zeigt der Computer auf dem Bildschirm jeden Dateinamen der Gruppe zur Auswahl jener Dateien, die gelöscht werden sollen. Dieser Arbeitsgang erfordert weniger Zeit als die Durchführung des gesamten Lösch-Verfahrens für verschiedene individuelle Dateien.

Aus der **Erase**-Funktion geht es mit **ESC** zurück zum DOS-Hauptmenü.

Schreibsperre und Freigabe von Dateien

Aus einer Reihe von Gründen kann es empfehlenswert sein, bei ausgewählten Dateien eine "Sperre" vorzusehen. Datendisketten können verschiedene Dateien enthalten und man erinnert sich vielleicht nicht immer an den Inhalt einer bestimmten Datei. Wenn die Disketteninhalte einmal geprüft und veraltete Dateien gelöscht werden sollen, kann es passieren, daß ungewollt auch eine wichtige Datei gelöscht wird. Dies gilt besonders, wenn Sie Ihren Computer mit Kollegen oder Familienmitgliedern zusammen benutzen.

Die **Protect**-Funktion (Schreibsperre) im DOS-Hauptmenü verhindert versehentliches Löschen. Wenn die gewählten Dateien mit einer Sperre versehen werden, verhindert die **Protect**-Funktion, daß sie gelöscht, umbenannt oder anderweitig geändert werden, es sei denn, der geschützte Status wird durch die **Unprotect**-Funktion (Freigabe) wieder aufgehoben. (Dieser Schutz verhindert jedoch nicht, daß die Diskette neu dupliziert oder initialisiert werden kann.

Arbeiten Sie mit diesen Funktionen mit der einen noch auf Ihrer Sicherheits-Datendiskette befindlichen Datei PROGRAM1.PIL. Aus dem DOS-Hauptmenü durch Eingeben von **P** die **Protect**-Funktion wählen, dann die Filespec für PROGRAM1.PIL eingeben und die Anweisungen der folgenden Bedienerführung mit **Y** bestätigen. Es erscheint die Meldung **Protecting PROGRAM1. PIL** auf dem Bildschirm. Wenn das Verfahren abgeschlossen ist, bestätigt der Computer den Schutz für die benannte Datei.

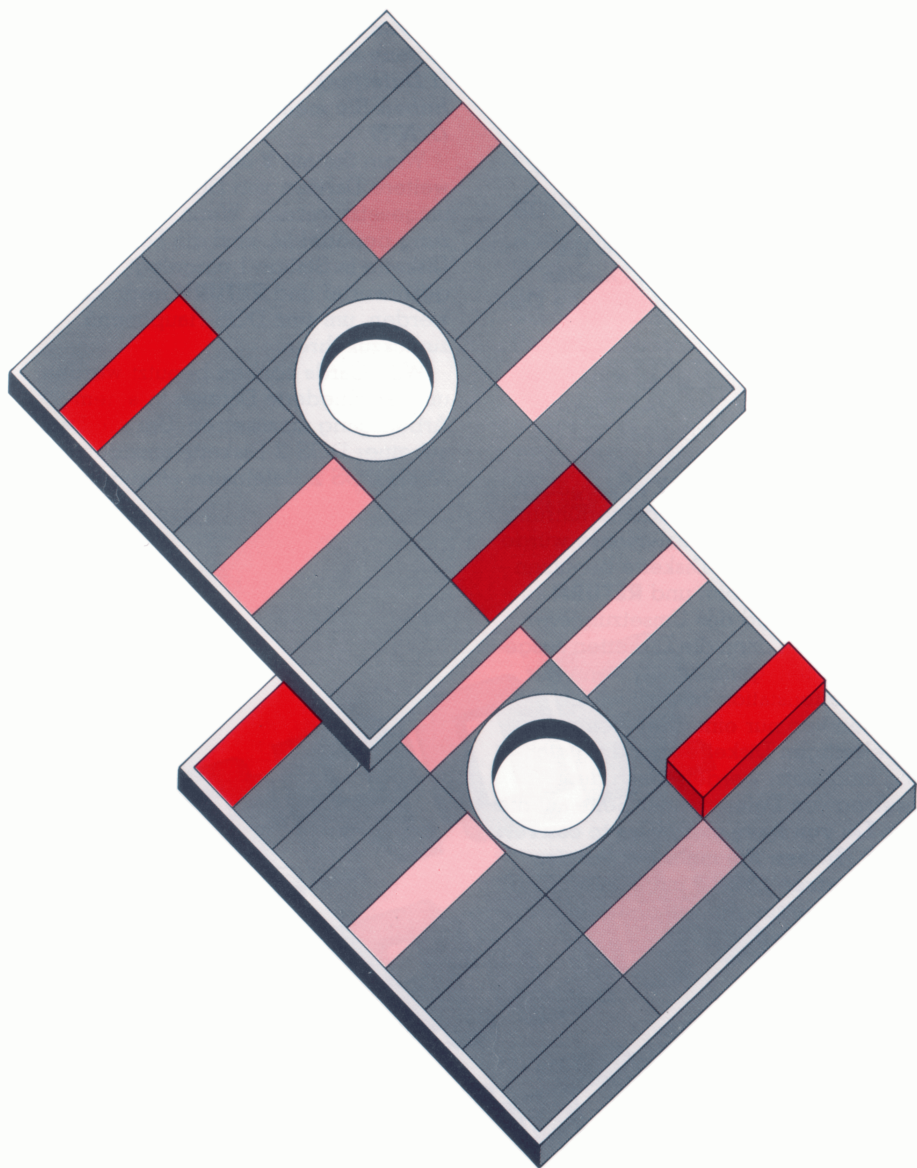
Prüfen Sie daraufhin das Dateiverzeichnis der SICHERHEITSDATEI-Diskette. Vor dem Namen jeder geschützten Datei in einem Dateiverzeichnis steht ein Sternchen (*). Wenn Sie z.B. jetzt versuchen, PROGRAM1.PIL von der Diskette zu löschen, erscheint die Meldung **ERROR 167-File protected** ***(Fehler 167-Datei geschützt)*** auf dem Bildschirm.

Um die Sperre der PROGRAM1.PIL-Datei aufzuheben, wird zuerst **Unprotect** vom DOS-Hauptmenü gewählt, dann die Filespec für PROGRAM1.PIL eingegeben und die Anweisungen der Bedienerführung mit **Y** bestätigt. Nachher sollte das Dateiverzeichnis geprüft werden um festzustellen, ob das Sternchen (*) entfernt wurde. Wild Cards können im Filespec benutzt werden, um die Schreibsperre von verschiedenen Dateien auf derselben Datendiskette gleichzeitig anzubringen oder sie aufzuheben.

Dateien umbenennen

Die Änderung eines Dateinamens ist einfach. Es muß aber darauf geachtet werden, daß dieser Name auf einer Diskette nicht mehrmals erscheint. Wenn der neue Dateiname bereits auf der Diskette benutzt wurde, so erscheint die Meldung **ERROR 174 – Duplicate filename** ***(Fehler 174 – Doppelter Dateiname)*** auf dem Bildschirm. Angenommen, die PROGRAM1.PIL-Datei auf Ihrer Sicherheits-Datendiskette ist ein Programm zur Zinsberechnung und Sie dem Program einen genaueren Namen geben wollen, wie etwa ZINSEN.PIL, so ist die Funktion **Rename** (Umbenennen) des DOS-Hauptmenüs zu wählen und auf die das Bedienerführungen entsprechend zu antworten. Ein Blick in das Dateiverzeichnis der SICHERHEITSDATEIEN-Diskette zeigt die Umbenennung an.

Obwohl Wild Cards zum Umbenennen einer Dateigruppe auf derselben Diskette verwendet werden können, ist darauf zu achten, daß mit der neuen Filespec keine Duplikat-Dateinamen geschaffen werden. Sie könnten z.B. *.XYZ in Ihrer neuen Filespec verwenden, wenn Sie Dateien mit dem Namen PROGRAM1. BAS und PROGRAM3.BAS umbenennen. Diese neuen Dateinamen hätten dann an Stelle von .BAS ein .XYZ als Anhang. Sie könnten jedoch nicht BASICPRO.* verwenden, da DOS in der neuen Filespec eine Fehlermeldung **Duplicate filename** ***(doppelter Dateiname)*** anzeigen würde.

Umsetzung von DOS 2-Dateien auf DOS 3

Die **Access DOS 2**-Funktion (auf DOS 2 zugreifen) kann die mit dem früheren Disketten-Betriebssystem DOS 2 erstellten Dateien auf das neue Format DOS 3 umsetzen. Diese Funktion schreibt die gewünschten DOS 2-Dateien auf eine mit DOS 3 formatierte Diskette um.

Die Funktion zur Umsetzung der DOS 2-Dateien wird nur dann in den Computer geladen, wenn die **Access DOS 2**-Funktion aus dem DOS-Hauptmenü gewählt wird (die Master-Diskette DOS 3 muß sich in Diskettenstation 1 befinden).

Wenn Sie schon Datendisketten haben, die in DOS 2-Format erstellt worden sind, sollten Sie einmal eine Umwandlung durchführen. Im folgenden Beispiel wird diese Datei VERTRET.MAI benannt.

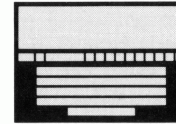
Formatieren Sie eine Datendiskette mit DOS 3. Denken Sie daran, beim Umsetzten von Dateien genauso wie beim Kopieren und Duplizieren auf der Quellen-Diskette ein Schreibschutz-Etikett anzubringen (siehe *Anwendung von Schreibschutz-Etiketten*). Mit der DOS 3 Arbeitskopie in Diskettenstation 1 wählen Sie aus dem DOS 3-Hauptmenü die Funktion **Access DOS 2**. Wenn das Access DOS 2 Utility-Bild erscheint, sind folgende Schritte durchzuführen:

BEDIENER-FÜHRUNG	ANTWORT
Source drive number? ***(Nummer der Quellen-Station?)***	**1** – dann **RETURN** drücken
DOS 2 filename? ***(Dos 2 Dateiname?)***	**VERTRET.MAI** – dann **RETURN** drücken
Destination drive number? ***(Nummer der Ziel-Station?)***	**1** wenn eine Station verwendet wird **2** wenn zwei Stationen verwendet werden – dann **RETURN** drücken
DOS 3 filename? ***(DOS 3 Dateiname?)***	**VERTRET.MAI** – dann **RETURN** drücken

Die folgenden Schritte sind davon abhängig, ob mit einer oder zwei Diskettenstationen gearbeitet wird (Beim ATARI 1450 XLD siehe unten).

BEI EINER STATION erscheint die Bedienerführung **Insert source disk, Press RETURN (*Quellen-Diskette einlegen, RETURN drücken).*** Die Diskette mit den DOS 2-Dateien in die Diskettenstation einlegen und **RETURN** drücken. Die Meldung **Converting D1:VERTRET.MAI to D1:VERTRET.MAI *(D1:VERTRET. MAI wird umgesetzt)*** erscheint und der Computer liest die Datei von der Quellen-Diskette ein. Daraufhin erscheint die Bedienerführung **Insert destination disk, press RETURN (*Ziel-Diskette einlegen, RETURN drücken)***. Die Quellen-Diskette ist jetzt durch die zuvor formatierte DOS 3-Datendiskette zu ersetzen und **RETURN** zu drücken. Der Computer schreibt dann umgesetzten Dateien auf die Ziel-Diskette.

Wenn sehr große Dateien (oder eine Reihe von Dateien gleichzeitig) von einer Diskette auf eine andere bei nur einer Disketten-Station kopiert werden, kann es erforderlich sein, die Quellen- und Ziel-Diskette einige Male zu tauschen.

BEI ZWEI STATIONEN erscheint die Bedienerführung **Insert source disk, Insert destination disk. Press RETURN *(Quellen- und Ziel-Diskette einlegen. RETURN drücken).*** Die Diskette mit den DOS 2-Dateien in Station 1 und die mit DOS 3 formatierte Datendiskette in Station 1 und die mit DOS 3 formatierte Datendiskette in Station 2 einlegen, dann **RETURN** drücken. Die Meldung **Converting D1:VERTRET.MAI to D2:VERTRET.MAI** erscheint und der Computer setzt die Datei um und schreibt sie von der DOS 2 Quellen- auf die DOS 3 Ziel-Diskette.

BEIM 1450 XLD. Wenn Dateien mit dem ATARI 1450 XLD kopiert werden, zeigt DOS eine zusätzliche Bedienerführung, wenn Sie Ihre Quellen- und Ziel-Diskettenstation als 1 und 2 oder 2 und 1 benennen.
Are the source and destination the same diskette (Y/N)? *(Sind Quellen und Ziel-Diskette ein und dieselbe Diskettenstation (J/N)?)*

Obwhol ungewöhnlich ist es doch möglich, bei einer doppelseitigen Diskette eine Seite mit DOS 2–Dateien, auf die Rückseite im DOS 3-Format umzuwandeln. In diesem Fall wird **Y** eingegeben und als Antwort auf die Bedienerführung **RETURN** gedrückt. Normalerweise würde man eine andere Ziel-Diskette benutzen – dann ist **N** einzugeben und **RETURN** zu drücken. Während des Umsetzungsverfahrens müssen dann die Disketten ausgetauscht werden, genauso, als wenn nur eine Diskettenstation benutzt wird.

Dateien von nur einer Seite einer doppelseitigen Diskette können gleichzeitig umgesetzt werden. Nach dem Umsetzen von Dateien einer Seite auf die Frage **Do you have more files to convert (Y/N)? *(Haben Sie mehrere Dateien zum Umsetzen (J/N)?)*** mit **Y** antworten und die Anweisungen wie oben beschrieben wiederholen.

Sobald das Umsetzungsverfahren beendet ist, erscheint folgende Meldung:
1 file(s) converted to DOS 3
Do you have more files
to convert (Y/N)?
(1 Datei(en) auf DOS 3 umgesetzt haben Sie mehr Dateien zum Umsetzen (J/N)?)

Wenn Sie mit **Y** antworten, können weitere Dateien von DOS 2 auf DOS 3 umgesetzt werden. Wenn die Dateiumsetzung beendet ist, muß die DOS 3 Master-Diskette in Station 1 eingelegt, mit **N** geantwortet und **RETURN** gedrückt werden, um zum DOS-Hauptmenü zurückzukehren.

Wild Cards können benutzt werden, um verschiedene Dateien in einem Arbeitsgang umzusetzen. Um alle Dateien auf einer DOS 2 Diskette umzusetzen, ist *.* als DOS 2 Dateiname einzugeben.

Fehlermeldungen

Auch bei der Arbeit am Computer können Fehler gemacht werden; sie wirken sich aber selten auf Ihre Dateien aus; denn DOS erkennt etwaige Bedienungsfehler und zeigt sie in der Mitte des Bildschirms an. Zu jeder Fehlermeldung erscheint ein Begriff, der in den meisten Fällen auf die Ursache hinweist. Einige häufige Fehlermeldungen lauten wie folgt:

BOOT ERROR ***(Ladefehler).*** In der Anwendersprache nennt man das Laden eines Programmes in den Computer "Booting up." Diese Fehlermeldung erscheint, wenn versucht wird, ein Disketten-Programm zu laden, das keine eigene DOS (oder FMS.SYS) Dateien enthält (siehe *Warum sind FMS.SYS-Dateien auf Datendisketten zu schreiben?).* Den Computer ausschalten. Dann mit der Master-Diskette DOS 3 prüfen, ob die fragliche Diskette eine FMS.SYS-Datei enthält.

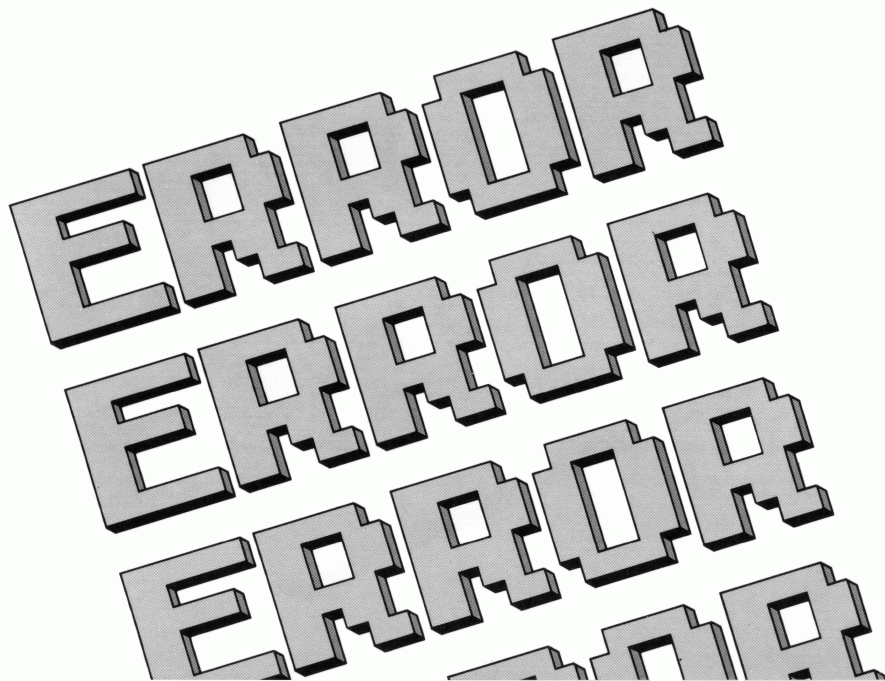
Error 130 – Device Not Found (Gerät nicht gefunden). Ein nicht angeschlossenes Peripheriegerät (Drucker, Diskettenstation, etc.) sollte Daten übernehmen. Bitte prüfen Sie alle Systemverbindungen und starten Sie die Funktionen neu.

Error 165 – File Name Error (Falscher Dateiname). Ein unzulässiges Zeichen wurde als Teil eines Dateinamens benutzt, oder der Dateiname oder Anhang enthält zu viele Zeichen. Dateinamen entsprechend ändern.

Error 144 – Device Done Error (Einrichtungsbedingter Fehler). Es wurde versucht, eine Datei auf eine beschädigte oder mit einem Schreibschutz-Etikett versehene Diskette zu schreiben. Schreibschutz entfernen, bzw. neue Diskette verwenden.

Error 170 – File Not Found (Datei nicht gefunden). Die Datei, auf die Sie zugreifen wollten, befindet sich nicht auf der Diskette in der Quellen-Diskettenstation. Legen Sie die richtige Diskette ein und überprüfen Sie den Dateinamen.

Insert DOS disk in drive 1 and press RETURN (DOS Master-Diskette in Station 1 einlegen und RETURN drücken). Sie wollten, ohne Ihre DOS Master-Diskette in Station 1 des Systems, die Funktion **Copy/Append, Duplicate, Init disk, Access DOS 2, X-User-Defined** oder **Help** benutzen. Die Dateien, welche DOS für diese Funktionen benutzt, werden nur bei Aufruf in den Computer geladen. Den Anweisungen der Fehlermeldungen folgen.

Insert DOS disk in drive 1. Press RETURN (DOS Master-Diskette in Station 1 einlegen und RETURN drücken). Sie haben **Copy/Append, Duplicate, Init Disk, Access DOS 2, X-User-Defined** oder **Help** benutzt und wollten dann zum DOS Haupt-Menü zurückkehren ohne die DOS 3 Master-Diskette in Station 1 einzulegen. Nach dem Erlöschen der BUSY-Lampe die DOS Master-Diskette einlegen und **RETURN** drücken.

Anhang Eine zusätzliche Kennzeichnung für Dateinamen, bestehend aus bis zu 3 Zeichen. Der Anhang muß vom eigentlichen Dateinamen durch einen Punkt (.) getrennt sein.

Bedienerführung Eine Anweisung oder Anforderung mit Informationen, die bei der Arbeit mit DOS auf dem Bildschirm erscheint.

Befehl Eine Anweisung an den Computer.

Block Eine Einheit an Datenspeicherraum auf einer Diskette.

Booting Up Das Verfahren, um DOS (oder ein anderes Programm) beim Einschalten in den Computer zu laden.

C: Gerätekennzeichen für einen Programm-Recorder (Cassetten).

CTRL-CLEAR Wenn diese Tasten gleichzeitig gedrückt werden, starten Sie eine DOS-Funktion neu.

Cursor Das helle Viereck auf dem Bildschirm.

D: Gerätekennzeichen für eine Diskettenstation (**D:** oder **D1:** steht für Station 1, **D2:** für Station 2, usw.)

Datei Gruppierung von Datei oder Informationen, die auf Disketten oder Cassetten gespeichert sind.

Dateiname Der Name einer Datei, bestehend aus bis zu 8 Zeichen (Buchstaben oder Zahlen), wahlweise gefolgt von einem Punkt (.) und einem Anhang von bis zu 3 Zeichen.

DELETE BACK SPACE Löscht das Zeichen links vom Cursor.

E: Gerätekennzeichen für den Bildschirm.

ESC (Escape) Die **ESC**-Taste wird gedrückt, um zum DOS Hauptmenü zurückzukehren.

Filespec Die vollständige Bezeichnung einer Datei (bzw. Dateigruppe) und des zu benutzenden Gerätes.

FMS.SYS-Datei Die DOS-Datei zum Speichern und Laden von Daten.

Formatieren Aufteilung einer Diskette in Spuren und Sektoren (siehe Initialisieren).

Funktion Jede Anweisung im DOS Hauptmenü zur Verarbeitung der Dateien.

Gerät Angeschlossene Einheiten wie Bildschirm, Diskettenstation, Drucker usw.

Gerätekennzeichen Kodierung für ein Gerät, auf das zugegriffen werden soll (z.B. **D2:**).

HELP Diese Taste wird zum Aufruf des Hilfe(-stellungs)-Menüs bei DOS 3 gedrückt. Sie entspricht der ATARI-Taste ⅄ beim ATARI 400/800.

Initialisieren Entspricht dem Formatieren (siehe dort). Die **Initialize**-Funktion von DOS 3 gestattet auch das Übertragen der FMS.SYS-Datei auf Datendisketten.

P: Gerätekennzeichen für einen Drucker.

Quellen-(Gerät/-Dateiname) Das Gerät oder die Datei, aus der Daten gelesen werden.

RETURN Wird bei der Arbeit mit DOS 3 zur Auswahl einer vorgegebenen Antwort auf eine Frage der Bedienerführung oder zur Verarbeitung von Dateien benutzt.

Schreibschutz-Etikett Zum Überkleben der Kerbe am Rande einer Diskette, damit keine Daten vesehentlich überschreiben werden.

Sektor Eine Raumeinheit innerhalb einer Diskettenspur.

SHIFT-CLEAR Drücken beider Tasten startet eine DOS-Funktion neu.

SHIFT DELETE BACK SPACE Löscht eine Eingabe.

Spur Raumaufteilung auf einer Diskette.

Vorgabe Antwort in einer Bedienerführung durch Drücken der **RETURN**-Taste.

Wild Card Spezielles Zeichen (* oder ?) an Stelle von Dateiname oder Anhang.

Ziel(-Gerät/-Dateiname) Gerät oder Dateiname welches/r Daten empfangen soll.

Y/N Ja/nein

Introducción al sistema operativo de discos de ATARI

Introducción al DOS 3

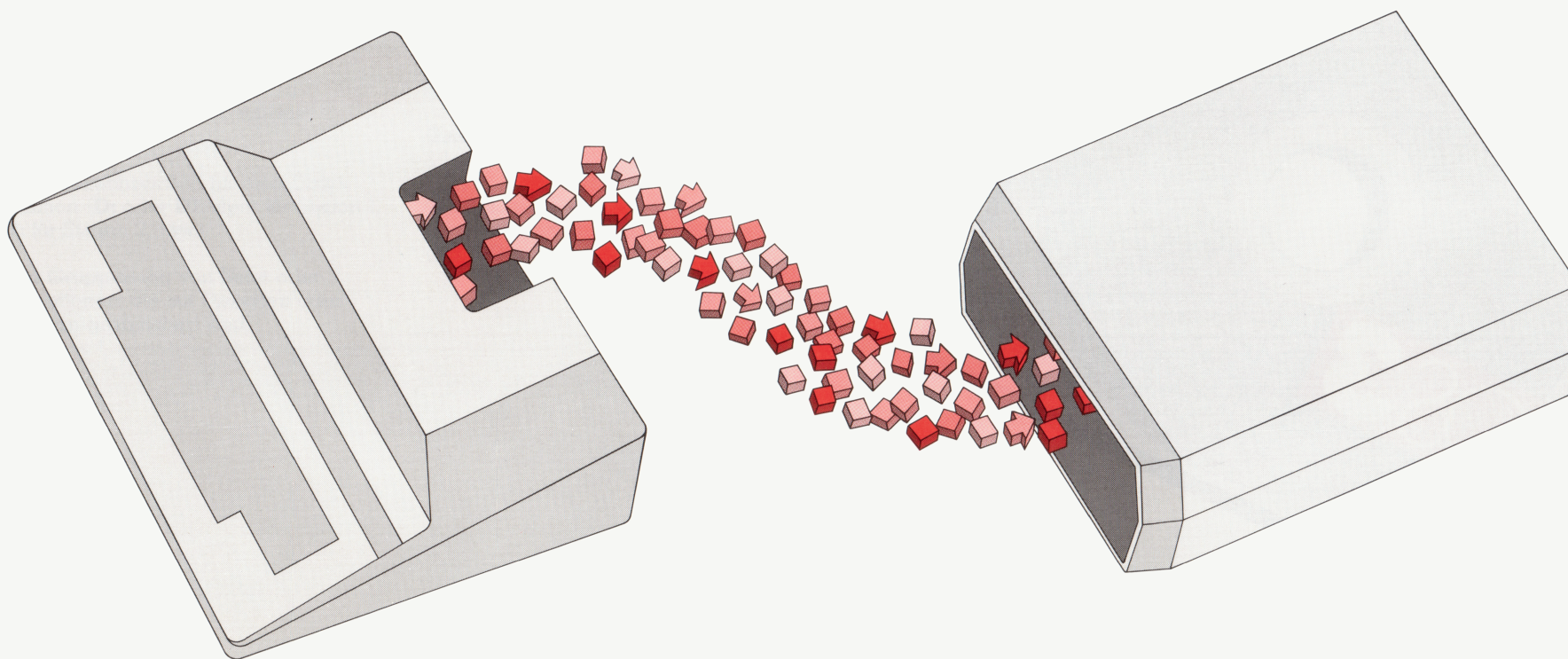
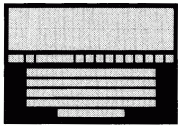
¿Para qué sirve el DOS?

La memoria de su computadora personal ATARI® retiene la información e instrucciones que usted introduce en la misma mediante el teclado. Pero su memoria es de tamaño limitado, y su contenido se borra cada vez que usted apaga la computadora. Para almacenar en forma más permanente la información que usted ha generado con la computadora, puede utilizar las unidades de discos, las cuales *salvaguardan* dicha información en *archivos* dentro de los discos de datos.

Es aquí cuando necesitamos los servicios del *Sistema Operativo de Discos* – DOS en forma abreviada. El DOS es un programa que permite que la computadora y la unidad de discos trabajen conjuntamente para almacenar, recuperar y controlar los archivos en los discos. El DOS en sí está organizado en varios archivos, todos los cuales están contenidos en el Disco ATARI Master adjunto a esta guía.

Deberá cargar el DOS en la computadora antes de poder utilizar la unidad de discos. Muchos programas de computadora listos para su ejecución, especialmente aquéllos que vienen en disco, ya contienen una versión del DOS, de modo que no es necesario cargar el DOS separadamente. Pero con otros programas, especialmente los que vienen en cartucho, usted deberá cargar el DOS junto con el programa si desea utilizar la unidad de discos para almacenar, recuperar o controlar la información. En todo caso, usted necesitará el DOS para muchas tareas esenciales como, por ejemplo, para preparar discos en blanco que puedan almacenar archivos, para efectuar copias de reserva de archivos y discos importantes, y para salvaguardar y recuperar programas de computadora que usted escribe con el lenguaje BASIC de ATARI y otros lenguajes de programación.

El DOS 3 y el sistema de computación personal ATARI

Usted puede utilizar el DOS 3 con la unidad de discos incorporada en la computadora personal ATARI 1450XLD™ con una unidad de discos ATARI 1050™ o con una unidad de discos ATARI 810™ Pero el tipo de disco de 5 1/4 pulgadas que habrá de utilizar depende del tipo de sistema de que usted disponga. Si utiliza el DOS 3 y discos de doble densidad, podrá registrar aproximadamente un 50% más de información en cada disco que si utiliza el antiguo DOS 2 de ATARI y discos de simple densidad (excepto con la unidad de discos ATARI 810 – vea página 51).

CON LA COMPUTADORA PERSONAL ATARI 1450XLD dotada de unidad de discos, utilice discos de doble densidad y doble cara para obtener el máximo almacenamiento de información. La unidad de discos puede almacenar y recuperar información en ambas caras de un disco de doble densidad.

CON UNA UNIDAD DE DISCOS ATARI 1050, utilice discos de una sola cara y simple densidad para obtener el máximo almacenamiento de información.

CON UNA UNIDAD DE DISCOS ATARI 810, utilice discos de simple o doble densidad de una sola cara. Esta unidad de discos sólo puede almacenar información en discos de simple densidad, por lo que no puede beneficiarse del mayor potencial de almacenamiento del DOS 3. Pero con el uso de discos de doble densidad se asegura un almacenamiento más fiable de información – de forma parecida al uso de cinta de alta calidad en grabaciones sonoras.

Precaución No introduzca nunca un disco de doble cara con la etiqueta mirando hacia abajo en la unidad de discos, pues podrá dañar el disco o la unidad de discos.

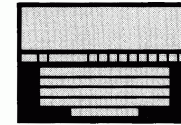
El DOS 3 funciona con cualquier programa listo para su uso basado en cartucho que pueda ser ejecutado con la computadora personal ATARI – incluso programas anteriores a la creación del DOS 3, incluyendo el AtariWriter™ de proceso de palabras y el lenguaje BASIC de ATARI. Con estos programas y otros basados en cartucho, usted siempre podrá utilizar el DOS 3, en vez del DOS 2, para la preparación de discos de información y control de archivos. Si usted ya dispone de una biblioteca de archivos en discos desarrollados con estos programas y con DOS 2, el DOS 3 le permitirá convertir estos archivos desde el DOS 2 al DOS 3 *(vea Conversión de archivos DOS 2 en DOS 3).*

A menos de estar protegidos, los programas basados en disco diseñados para ser ejecutados con el antiguo Sistema Operativo de Discos de ATARI también pueden convertirse de DOS 2 en DOS 3 (vea la sección de la Guía del Usuario referente a programas en caso de que usted tenga dudas sobre si un programa de disco está protegido o no). Con los antiguos programas en disco "protegidos", usted deberá continuar usando el DOS 2.

Modo de usar esta guía

El DOS 3 es un programa poderoso y flexible diseñado para servir a todos los usuarios de computadora, tanto si son operadores principiantes como programadores avanzados. Esta guía le explicará las funciones de uso más frecuente del DOS 3. Le indicará paso a paso el modo de cargar el DOS en la computadora, preparar discos para almacenar archivos, duplicar discos, dar nombres y referirse a sus archivos, salvaguardar y cargar un programa, copiar y borrar archivos, y convertir archivos DOS 2 en DOS 3. Al final de la guía, encontrará una explicación de algunos de los "mensajes de error" más comunes con los que podrá topar al usar DOS 3, seguidos por un breve glosario de la terminología utilizada en DOS. Consulte este glosario cuando no esté seguro del significado de un término.

Para que usted pueda ejecutar prácticamente los ejemplos y ejercicios indicados en esta guía, necesitará tres discos en blanco por lo menos – uno para hacer una copia de trabajo del Disco ATARI Master del DOS 3 y otros dos para usarlos como discos de prácticas. (Los discos que necesite los podrá conseguir de la tienda de computadoras). Como algunos de los ejercicios exigen el uso del lenguaje BASIC de ATARI, también necesitará un cartucho de BASIC si usted dispone de una de las siguientes computadoras personales: ATARI 400™, 800™ o 1200XL™

Para obtener información sobre documentación técnica más detallada, sírvase consultar a su distribuidor de productos Atari.

USO DEL DOS 3 CON LA COMPUTADORA 1450XLD. En algunos casos, los procedimientos para usar el DOS 3 con la computadora personal ATARI 1450XLD varían ligeramente de los procedimientos necesarios para utilizar el programa con otras computadoras personales ATARI. Si usted dispone de una computadora 1450XLD, busque símbolos parecidos al que se muestra aquí mientras está leyendo esta guía, pues indican los pasos especiales que usted deberá seguir para usar el DOS 3 con la 1450XLD.

Carga del DOS

A menos que usted disponga de una computadora personal ATARI 1450XLD con unidad de discos incorporada, siga estos pasos para cargar el programa DOS 3 (juntamente con el lenguaje BASIC de ATARI – vea página 53) en su computadora. Si usted dispone de la ATARI 1450XLD, vea el apartado *Carga del DOS en la computadora ATARI 1450XLD.*

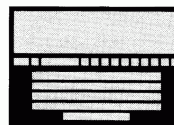
1 Asegúrese de que la computadora y la unidad de discos estén apagadas. Si su computadora personal es una de las siguientes: ATARI 400, 800, o 1200XL – introduzca un cartucho BASIC de ATARI en la ranura apropiada de la computadora (la ranura a la izquierda en la ATARI 800). Antes de introducir dicho cartucho, asegúrese de que no hay ningún cartucho en la ranura de la computadora ni un disco en la unidad de discos.

2 Encienda la unidad de discos. Si usted dispone de más de una unidad de discos en la computadora, utilice la unidad de discos No. 1. Al encender dicha unidad se oirá un zumbido, y se iluminarán las luces de **POWER *(energía eléctrica)*** y **BUSY *(ocupada).*** Después de unos segundos, desaparecerá el zumbido y se apagará la luz de **BUSY**.

Precaución: No introduzca ni retire nunca un disco en la unidad de discos cuando la luz de BUSY esté iluminada.

3 Cuando se apague la luz de BUSY, gire el pestillo en la parte frontal de la unidad de discos ATARI 1050 a la posición horizontal (abierta) o abra la puertecilla en la parte delantera de la unidad de discos ATARI 810. Saque el Disco ATARI Master del DOS 3 de su envoltura protectora de papel e introdúzcalo en la unidad de discos, con la etiqueta mirando hacia arriba y hacia usted, hasta que quede trabado en posición. Luego, gire el pestillo a la posición vertical (cerrada) o cierre la puertecilla de la unidad de discos.

4 Encienda la computadora. La luz de BUSY de la unidad de discos se encendéra nuevamente cuando el programa DOS se esté cargando en la computadora, y la unidad producirá una serie de leves chasquidos. Si usted sube el volumen sonoro del televisor, podrá oír una serie de pitidos cortos que indican que DOS se va cargando.

5 Cuando aparezca en la pantalla el mensaje **READY *(listo)*** (del BASIC de ATARI), mecanografíe la palabra **DOS** y oprima la tecla **RETURN *(de retorno)***.

CARGA DEL DOS EN LA COMPUTADORA ATARI 1450XLD

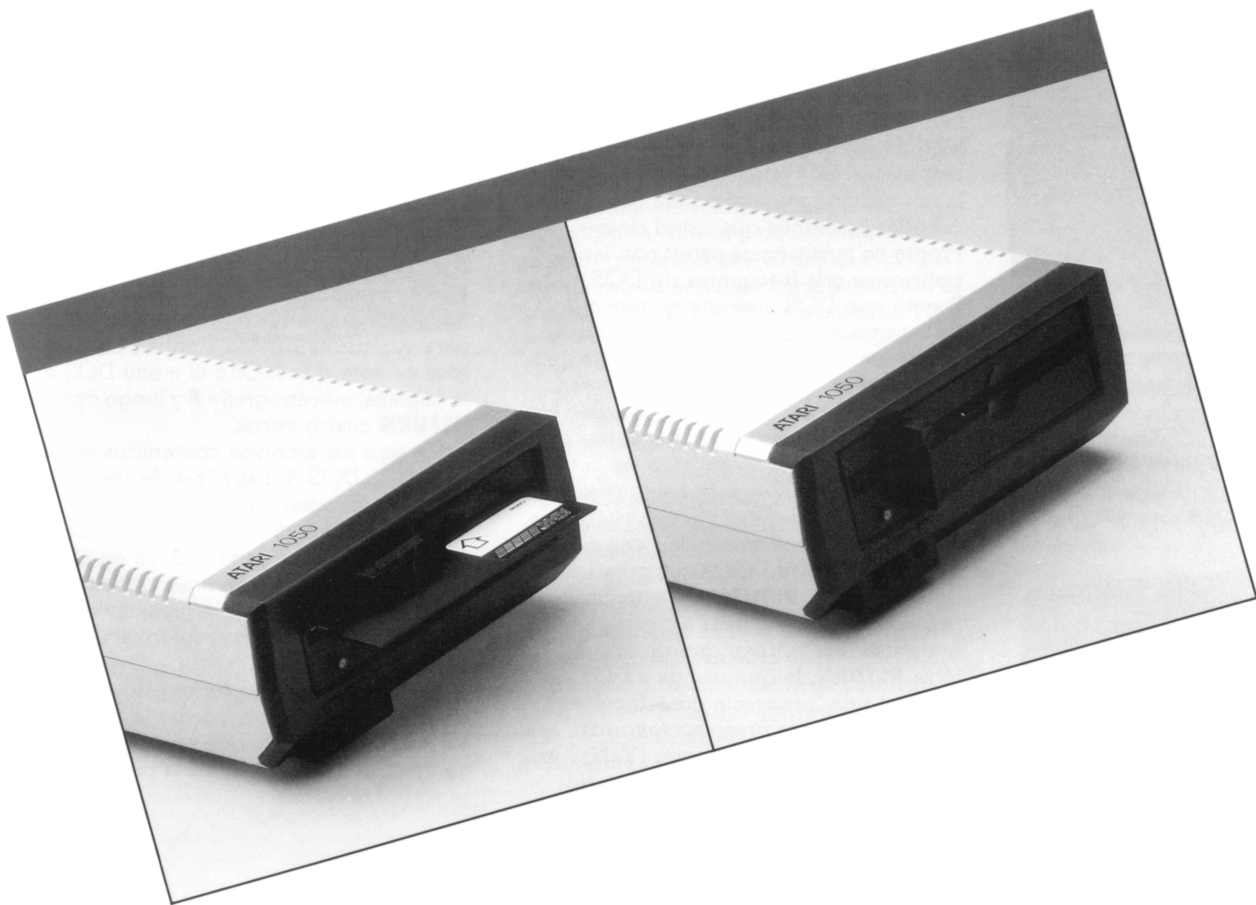
1 Mientras la computadora está apagada, asegúrese de que no hay ningún cartucho en la ranura de cartuchos ni un disco en la unidad de discos de la computadora. Gire el pestillo de la unidad de discos a la posición horizontal (abierta).

2 Encienda la computadora. Al iluminarse la luz de POWER en la computadora y la luz de BUSY en la unidad de discos, la unidad de discos producirá un zumbido.

Precaución: Nunca encienda ni apague la computadora cuando hay un disco en la unidad de discos, y nunca intente introducir o retirar un disco cuando la luz de BUSY de la unidad de discos esté iluminada. De lo contrario, el disco o la unidad de discos podrán dañarse.

3 Cuando se apague la luz de BUSY, saque el Disco ATARI Master DOS 3 de su envoltura protectora de papel e introdúzcalo en la unidad de discos, con la etiqueta mirando hacia arriba y hacia usted, hasta que quede trabado en posición.

4 Gire el pestillo a la posición vertical (cerrada). Mientras la unidad de disco funciona nuevamente, el programa DOS se está cargando en la computadora. Cuando aparezca en la pantalla el mensaje **READY *(listo)*** (del BASIC de ATARI), mecanografíe la palabra **DOS** y oprima la tecla **RETURN *(de retorno)***.

Para más detalles sobre la carga de programas desde discos en la ATARI 1450XLD, consulte la Guía del Usuario.

El programa DOS con y sin el lenguaje BASIC

Naturalmente, usted no utilizará siempre el programa DOS 3 con el lenguaje BASIC de ATARI. Para cargar el programa DOS sin el lenguaje BASIC en una de las siguientes computadoras: ATARI 400, 800, o 1200XL – siga sencillamente los paso explicados en la sección más arriba sin introducir el cartucho de BASIC, y omita el paso 5.

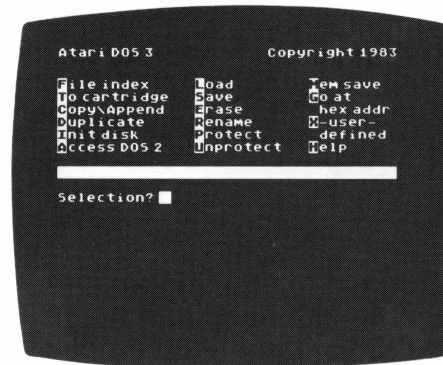
Si su computadora ATARI incorpora el lenguaje BASIC, dicho lenguaje se cargará en su computadora cada vez que usted la encienda, y también cada vez que usted cargue el programa DOS – a menos que usted introduzca en primer lugar un cartucho de programa en la ranura apropiada de la computadora u oprima la tecla **OPTION** ***(opción)*** al encender la computadora (para más detalles, vea la Guía del Usuario de su computadora).

Como usted acaba de ver, para pasar de BASIC a DOS es muy fácil – todo lo que tiene que hacer es mecanografiar la palabra **DOS** y oprimir la tecla **RETURN**. Y para pasar de DOS a BASIC es igualmente fácil; vea *Para pasar de DOS a un cartucho.*

¿Qué es lo que aparece en el menú?

Una vez que usted ha cargado el programa DOS en la computadora y, en caso necesario, ha mecanografiado la palabra **DOS** y oprimido la tecla **RETURN**, aparecerá el menú DOS en la pantalla del televisor. Este menú presenta una lista de las funciones del DOS. La línea que se encuentra por debajo del menú es una invitación a que usted haga una selección. Usted selecciona la función deseada oprimiendo la primera letra (iluminada) del nombre de la función. Luego, esta función aparecerá iluminada en el menú, y el programa DOS le pedirá a usted la información necesaria para continuar (vea *Peticiones y respuestas*).

En el menú DOS que se muestra aquí, las selecciones más frecuentemente utilizadas del menú – que son las que se explican en esta guía – aparecen iluminadas.

Siempre que el Disco ATARI Master DOS 3 se halle en la unidad de discos No. 1, podrá volver siempre que lo desee al menú oprimiendo la tecla **ESC** ***(escape)*** o **RETURN**, según la tecla que aparezca indicada en la pantalla.

File Index – ***(Indice de archivos)***

To cartridge – ***(Al cartucho)***

Copy/Append – ***(Copiar/anexar)***

Load – ***(Cargar)***

Save – ***(Salvaguardar)***

Erase – ***(Borrar)***

Mem save – ***(Salvaguardar memoria)***

Go at hex addr – ***(Pasar a dirección hexadecimal)***

X user defined – ***(X definido por usuario)***

Duplicate – ***(Duplicar)***

Init disk – ***(Inicializar disco)***

Access DOS 2 – ***(Obtener acceso al DOS 2)***

Selection?= – ***(¿Selección?=)***

Rename – ***(Renombrar)***

Protect – ***(Proteger)***

Unprotect – ***(Eliminar protección)***

Help – ***(Obtener ayuda)***

Peticiones y respuestas

Las preguntas y peticiones del programa DOS que aparecen en la pantalla se denominan peticiones. Las contestaciones que usted mecanografía en el teclado de la computadora se denominan respuestas. DOS siempre le pide a usted la información necesaria para llevar a cabo las funciones que usted desee. Pronto se familiarizará usted con las peticiones más frecuentes de DOS. Puesto que DOS necesita el mismo tipo de información para la mayoría de sus funciones, no transcurrirá mucho tiempo para que las respuestas de usted sean casi automáticas. A medida que usted va utilizando cada una de las funciones del DOS, el programa va listando las peticiones del DOS y las respuestas de usted en la pantalla.

Después de mecanografiar una respuestas en el teclado de la computadora, oprima la tecla **RETURN** para confirmar la respuesta. (En respuesta a ciertas peticiones, usted sólo tiene que oprimir la tecla **RETURN**, lo que manda a DOS ejecutar una "respuesta preseleccionada" – vea *Respuestas preseleccionadas*). Las peticiones que terminan con **(Y/N)?** exigen una simple respuesta de Sí o No. Para responder Sí, mecanografíe la letra **Y** y oprima la tecla **RETURN**. Para responder No, mecanografíe la letra **N** y oprima la tecla **RETURN**.

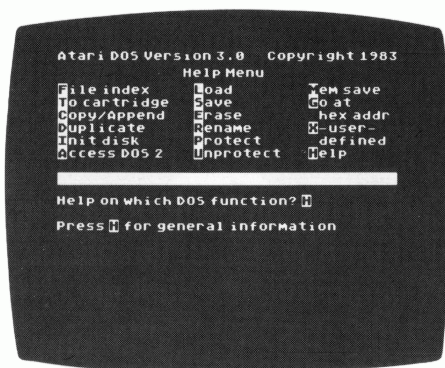
Si usted comete un error al mecanografiar una respuesta, oprima la tecla **DELETE BACK SPACE** ***(borrado de retroceso)*** para borrar el error, y luego mecanografíe la información correcta. Para borrar una respuesta completa antes de confirmarla, oprima simultáneamente las teclas **SHIFT** ***(carácter superior) y*** **DELETE BACK SPACE**. Si descubre un error en una respuesta ya confirmada, oprima simultáneamente las teclas **SHIFT** y **CLEAR** ***(anulación)***, con lo que borrarán todos las anteriores peticiones y respuestas en la pantalla para que usted comience de nuevo.

Cada uno de los discos que usted utiliza para almacenar información dispone de un "índice de archivos que indica todos los archivos almacenados en el disco, el espacio ocupado por los mismos, y el espacio que todavía está disponible para almacenar más información. La selección del Indice de archivos en el menú DOS 3 le permitirá a usted verificar cuáles son los archivos almacenados en los discos.

Puesto que el Disco ATARI Master contiene varios archivos, podrá probar la función **File index** *(índice de archivos)* para ver cuáles son los archivos contenidos en este disco. Con el menú DOS en la pantalla, mecanografíe **F** y luego oprima **RETURN** cuatro veces.

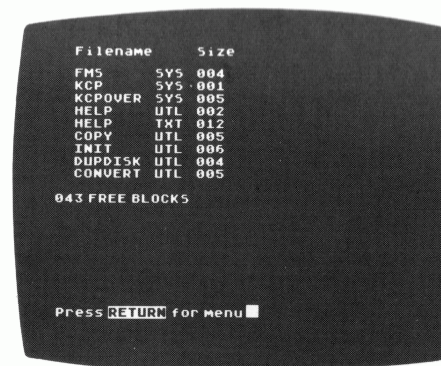
He aquí los archivos contenidos en el programa DOS 3. Las cifras de tres dígitos que aparecen en la última columna de la derecha indican cuántos bloques son ocupados por cada archivo en el Disco ATARI Master. La línea debajo del índice indica cuántos bloques hay disponibles para almacenar información adicional en este disco.

Cuando usted haya terminado de ver el índice de archivos, oprima la tecla **RETURN** o **ESC** para que aparezca nuevamente el menú DOS en la pantalla.

Obtención de ayuda con el DOS

Cuando apareció en la pantalla el índice de archivos del Disco ATARI Master, posiblemente observó que los nombres **HELP.TXT** y **HELP.UTL** formaban parte de la lista. Estos son *"Help files" (archivos de ayuda,* en inglés solamente) que están incorporados en el programa y a los que usted puede recurrir en cualquier momento mientras esté utilizando el programa, ya sea para obtener información general sobre el uso del DOS 3 o para refrescar su memoria en cuanto al uso de alguna función en particular. Para solicitar esta ayuda, la única condición es que el Disco ATARI Master del DOS 3 tiene que estar en la unidad de discos (en la unidad de discos No. 1 si su computadora dispone de más de una unidad de discos). Esto debe a que los archivos de ayuda se cargan en la computadora desde el Disco ATARI Master sólo cuando usted los solicita.

Al probar esta característica del DOS 3, no se preocupe si no comprende inmediatamente toda la información que aparece en las pantallas de ayuda. Dicha información ha sido diseñada para servirle de recordatorio conveniente una vez se haya familiarizado con el programa.

Información general sobre el DOS

Para obtener información general sobre el DOS, seleccione **Help** en el menú DOS mecanografiando **H**. Aparecerá el mensaje **Loading D:HELP.UTL** seguido dentro de unos pocos segundos por un "Menú de ayuda." Ahora, mecanografíe **H** y luego oprima la tecla **RETURN** para llamar a la primera de seis pantallas de información general. Las tres últimas líneas en esta pantalla, así como en cada una de las seis pantallas de ayuda, indican lo que usted puede hacer a continuación. Si usted dispone de una impresora, puede mecanografiar la letra **P** para imprimir la información en la pantalla. Para pasar a la siguiente pantalla de ayuda (si todavía queda alguna), oprima **RETURN**. O bien, oprima **ESC** para volver al menú de ayuda.

Ayuda con las funciones específicas de DOS

Desde el Menú de Ayuda, usted también pueda obtener información sobre alguna función DOS en particular. Todo lo que tiene que hacer es mecanografiar la primera letra de la función en la que está interesado y luego oprimir la tecla **RETURN**.

Para obtener ayuda sobre alguna función específica DOS mientras usted la está usando, oprima la tecla **HELP** en el teclado de su computadora (la tecla ⋀ en las computadoras ATARI 400 y 800). Para probar este procedimiento ahora, en primer lugar oprima **ESC** para volver al menú DOS. Luego seleccione la función que desee del **File Index** mecanografiando **F**. Pero, en vez de oprimir la tecla **RETURN** en respuesta a la primera petición, oprima la tecla **HELP** (o ⋀). El menú de ayuda aparecerá brevemente, junto con el mensaje: **Help on the way...** ***(Ayuda a punto de llegar...)***. Luego aparecerá la pantalla de ayuda con el indice de archivos.

Una vez haya terminado de estudiar las pantallas de ayuda, oprima la tecla **ESC** para volver al Menú de Ayuda; luego oprima **ESC** nuevamente si desea volver al menú DOS. Al utilizar las funciones de **Init disk, Duplicate, Copy/Append** y **Access DOS 2** del programa DOS 3 (vea las páginas 56-59, 64-66 y 69-70) oprima la tecla **ESC** una sola vez para poder volver directamente desde las pantallas de ayuda a la función DOS sin tener que pasar por los menús de Ayuda o de DOS.

Inicialización de un disco

A menos que estén preformateados, los discos que usted compra para almacenar sus archivos deberán prepararse para poder almacenar información en ellos. Este proceso de preparación se denomina "inicialización" o "formateo" de un disco. El formateo organiza la superficie de un disco en pistas y sectores para que la computadora pueda almacenar y recuperar información en el disco en una manera ordenada.

Utilice la función **Init disk** del menú DOS 3 para formatear los discos.

Precaución La inicialización del disco borra cualquier información que pueda haber sido registrada en él. Nunca inicialice el Disco Master ni cualquier otro disco que contenga archivos valiosos.

Al igual que los archivos de ayuda del DOS 3, el archivo utilizado por DOS para inicializar un disco es cargado a la computadora desde el Disco ATARI Master solo cuando usted lo solicita. Para esto, el Disco Master deberá encontrarse en la unidad de discos No. 1 cuando usted seleccione la función **Init Disk** en el menú.

Como inicializar un disco

Con el menú DOS en la pantalla y el Disco ATARI Master en la unidad de discos No. 1, mecanografíe **I** para seleccionar la función **Init disk**. Luego, aparecerá brevemente el mensaje **Loading D:INIT.UTL...** ***(Cargando...)***. Cuando aparezca la pantalla de **Init disk**, siga los pasos indicados a continuación:

PETICION	RESPUESTA
Format diskette in drive (1-8)? ***(¿Está el disco que ha de fromatearse en la unidad de discos (1-8)?)***	**1** Si usted utiliza una sola unidad de discos. (Si usted dispone de una computadora ATARI 1450XLD, vea el apartado *Carga del DOS en la computadora ATARI 1450XLD,* página 57). **2** Si usted utiliza dos unidades de discos. (En tal caso, es más eficiente dejar el Disco ATARI Master en la unidad de discos No. 1, y utilizar la unidad de discos No. 2 para inicializar el disco). – luego, oprima le tecla **RETURN**. (Si usted especifica una unidad de discos que no está encendida, el programa DOS le pedirá que la encienda. Luego oprima la tecla **RETURN** para proceder con la inicialización).
Format type? ***(¿Tipo de formateo?)***	
1 for single-density ***(1 para simple densidad)***	**1** Si usted dispone de una unidad de discos ATARI 810 o si utiliza discos de simple densidad.
2 for double-density ***(2 para doble densidad)***	**2** Si usted utiliza discos de doble densidad con una unidad de discos ATARI 1050 o con la computadora ATARI 1450XLD. – luego, oprima la tecla **RETURN**.
Write FMS.SYS files (Y/N)? ***(Escribir archivos FMS.SYS (Sí/No)?)***	**Y** (= Sí) (vea *¿Por qué es conveniente escribir archivos FMS.SYS en los discos?)* – luego oprima la tecla **RETURN**.
Modify FMS parameters (Y/N)? ***(Modificar parámetros FMS (Sí/No)?)***	**N** (= No) (o **RETURN**) – luego oprima la tecla **RETURN**. (La modificación de los parámetros de FMS (Sistema de Control de Archivos) es una opción del programa DOS utilizada primariamente por los programadores.)

¿Por qué es conveniente escribir archivos FMS.SYS en los discos?

El FMS.SYS (Sistema de Control de Archivos) es un archivo del programa DOS que permite que la computadora y la unidad de discos trabajen conjuntamente en las operaciones de almacenamiento y recuperación de archivos (pero no para ejecutar cualesquiera otras funciones del DOS). Es una buena idea escribir el archivo FMS.SYS al inicializar los discos que deban usarse con los programas basados en cartucho (el archivo FMS.SYS ocupa poco espacio en el disco). Entonces, usted puede cargar directamente el archivo FMS.SYS desde un disco al cargar los programas basados en cartucho y utilizar la unidad de discos para almacenar y recuperar los archivos. Identifique con una etiqueta los discos en los que usted haya escrito el archivo FMS.SYS para saber qué discos contienen este valioso archivo del DOS.

Al inicializar discos de doble cara para utilizarlos con la computadora ATARI 1450XLD, deberá escribir el archivo FMS.SYS en la primera cara solamente (unidad de discos No. 1) – ésta es la cara desde la cual la unidad de discos incorporada en la computadora carga el archivo FMS.SYS.

Luego, oprima nuevamente la tecla **RETURN**. El programa DOS presenta las instrucciones en la parte superior de la pantalla y le pedirá a usted que las revise o confirme –

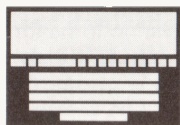
Press SHIFT-CLEAR to select different init values or...

Insert diskette in drive No.___ and Press RETURN

(Oprima simultáneamente las teclas SHIFT-CLEAR para seleccionar distintos valores de inicialización, o...)

(Introduzca el disco en la unidad de discos No.___ y oprima la tecla RETURN para inicializarlo.)

Introduzca el disco que usted desee inicializar en la unidad de discos especificada – primero extraiga el Disco ATARI Master si usted está trabajando con la unidad de discos No. 1 – y oprima la tecla **RETURN**.

Entonces aparecerá el mensaje **Now formatting diskette**...***(El disco se está formateando...)***, y la unidad de discos producirá una serie de chasquidos mientras está inicializando el disco. Este proceso durará un minuto aproximadamente. Si el proceso fura mucho más de un minuto, es posible que el disco sea malo. En tal caso, oprima la tecla **BREAK** (interrumpir) para detener el proceso de inicialización, y luego oprima la tecla **RETURN**. Cuando se encienda la luz BUSY de la unidad de discos, introduzca un disco diferente y oprima **RETURN** para intentar de nuevo el proceso.

INICIALIZACION DE UN DISCO EN LA COMPUTADORA ATARI 1450XLD. Al inicializar discos de doble cara en la ATARI 1450XLD, usted sólo podrá inicializar una cara de cada disco a la vez. La doble unidad de discos incorporada en la computadora direcciona la primera cara de un disco de doble cara como unidad No. 1 y la otra cara como unidad No. 2. Así pues, para inicializar las dos caras de un disco, usted deberá ejecutar la función **Init disk** dos veces. La primera vez, mecanografíe **1** y oprima la tecla **RETURN** en respuesta a la petición **Format diskette in drive (1-8)?**.

Una vez terminado el proceso de inicialización, oprima la tecla **RETURN** y luego oprima simultáneamente las teclas **SHIFT** y **CLEAR**. Seguidamente, entre de nuevo las instrucciones de inicialización, pero esta vez mecanografíe 2 y oprima la tecla **RETURN** en respuesta a la petición **Format diskette in drive (1-8)?**.

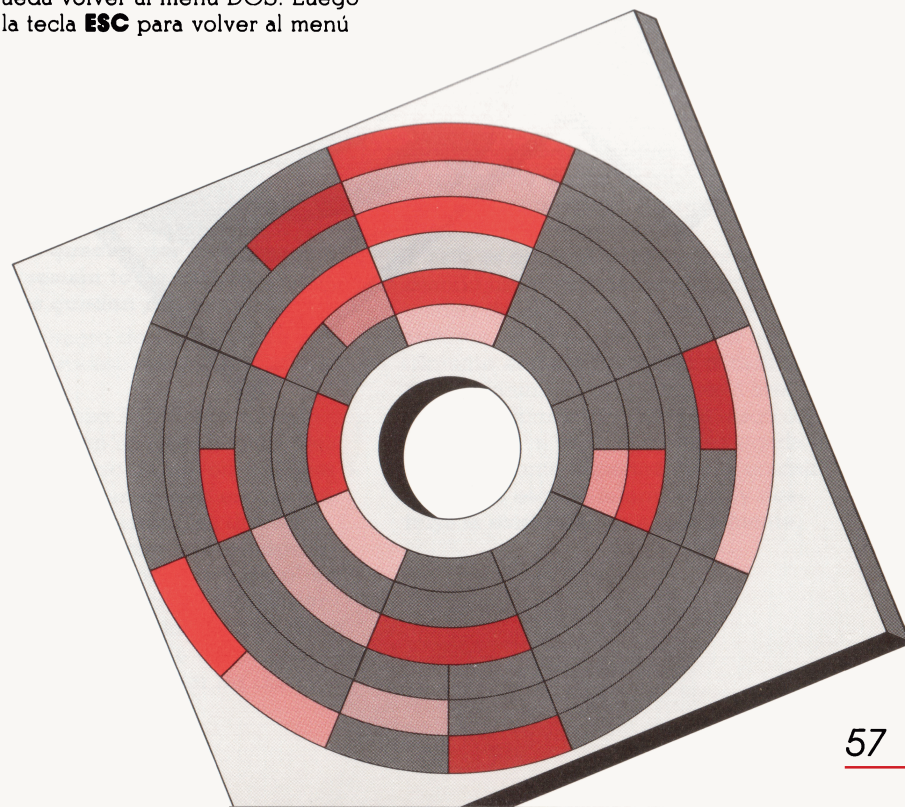
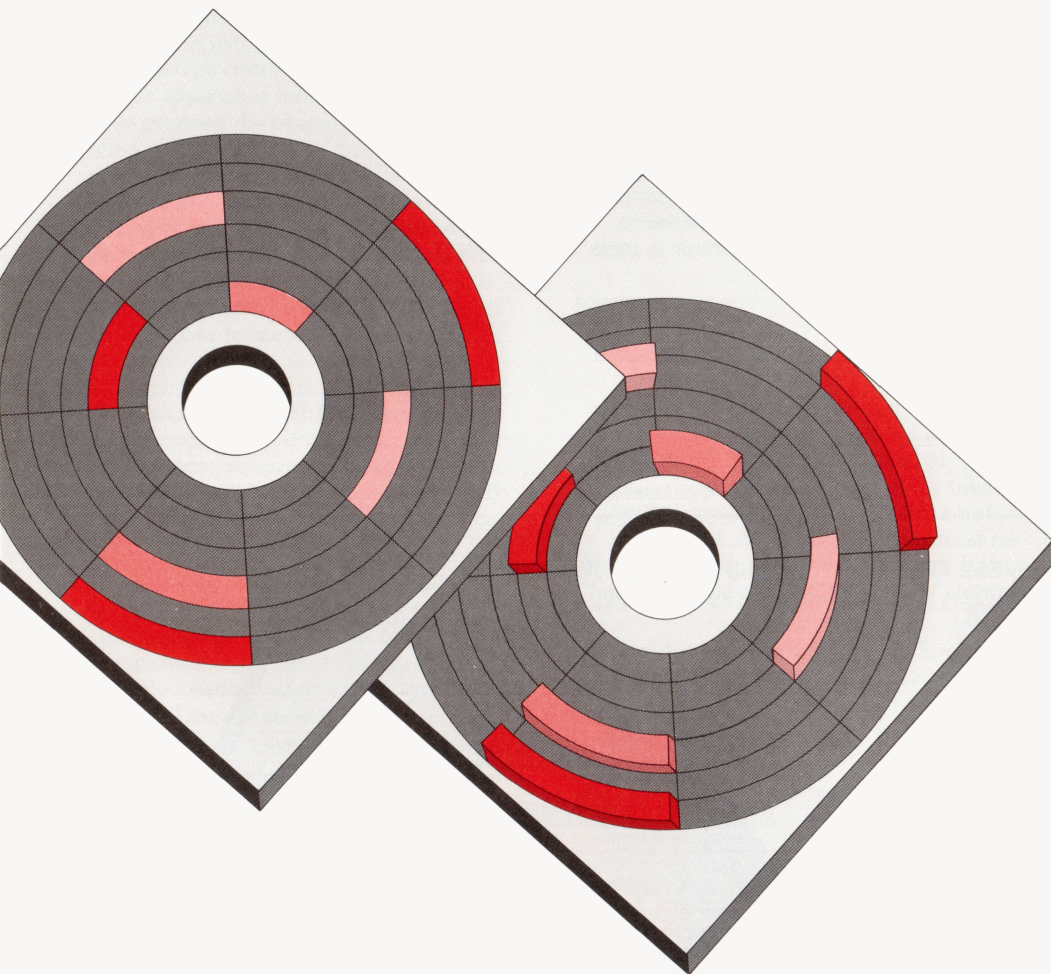
Cuando usted desee inicializar varios discos sin parar, el procedimiento más eficiente consiste en inicializar las primeras caras (unidad No. 1) de todos ellos, y luego inicializar las segundas caras (unidad No. 2). De esta manera, usted sólo tendrá que entrar dos juegos de instrucciones de inicialización – vea el apartado *Para inicializar más discos y volver al menú DOS.*

Para inicializar más discos y volver al menú DOS

Una vez entradas las instrucciones de inicialización, usted podrá inicializar tantos discos como desee sin necesidad de repetir el procedimiento completo de inicialización. Todo lo que tiene que hacer es retirar cada disco una vez inicializado, introducir el siguiente, y oprimir la tecla **RETURN**.

Por el momento, inicialice por lo menos dos discos más, los cuales los usará a medida que va avanzando en el estudio de esta guía.

Una vez que usted haya terminado de utilizar la función **Init disk**, vuelva a introducir, en caso necesario, el Disco ATARI Master en la unidad de discos No. 1 del sistema – el *Disco Master* debe hallarse en la unidad de discos No. 1 para que usted pueda volver al menú DOS. Luego oprima la tecla **ESC** para volver al menú DOS.

Duplicación de un disco

Mediante la función **Duplicate** del DOS 3, usted podrá crear una réplica exacta de un disco. La función **Duplicate** hace una copia de toda la información contenida en el disco original, denominado disco "fuente" y transfiere dicha copia de información a otro disco, denominado disco "de trabajo" o disco "de destino." Esta función también formatea el disco de trabajo, si usted todavía no lo ha formateado mediante la función **Init disk** del menú DOS.

Precaución: La función ***Duplicate*** *borra la información existente en el disco de trabajo o la reemplaza por nueva información. Por este motivo, no utilice nunca un disco de trabajo que ya contenga información.*

La función **Duplicate** se confunde a veces con la función **Copy** del DOS (vea *Copia de archivos*). La función **Copy** copia solamente los archivos que usted especifica de un disco fuente. La función **Duplicate** es más eficiente cuando usted desea crear copias completas de reserva de discos que contienen varios archivos.

El archivo utilizado por DOS para duplicar un disco de carga desde el Disco ATARI Master a la computadora sólo cuando usted lo solicita. Así pues, el Disco ATARI Master debe encontrarse en la unidad de discos No. 1 cuando usted selecciona la función **Duplicate** en el menú DOS.

Duplicación del disco ATARI master del DOS 3

Para saber cómo trabaja la función **Duplicate**, haga una duplicación del Disco ATARI Master del DOS 3. Y, lo que es más importante, con esto dispondrá de una copia de trabajo del Disco Master. Recomendamos que utilice esta copia de trabajo del Disco Master para todas las operaciones y mantenga en reserva el Disco ATARI Master original. De este modo, podrá usar el programa DOS sin temor de dañar accidentalmente el Disco Master original.

Para disco de trabajo, utilice uno de los nuevos discos inicializados en la sección anterior.

Con el menú DOS en la pantalla y el Disco ATARI Master en la unidad de discos No. 1, mecanografíe **D**. Aparecerá brevemente el mensaje **Loading D:DUPDISK.UTL...** ***(Cargando...)***. Cuando aparezca la pantalla **Duplicate Disk**, siga los pasos indicados a continuación:

PETICION	RESPUESTA
Source drive number? ***(¿número de la unidad de discos del disco fuente?)***	**1**
Destination drive number? ***(¿número de la unidad de discos del disco de trabajo?)***	**1** si usted utiliza una sola unidad de discos (incluyendo la doble unidad de discos incorporada en la computadora ATARI 1450XLD – vea *Duplicación con la computadora ATARI 1450XLD*, página 59). **2** si usted utiliza dos unidades de discos – luego, oprima la tecla **RETURN**.

El modo de proceder de aquí en adelante depende de si usted utiliza una o dos unidades de discos.

DUPLICACION CON UNA SOLA UNIDAD DE DISCOS. La computadora le pedirá que – **Insert source disk in drive 1**

press RETURN
(introduzca el disco fuente en la unidad de discos No. 1, y oprima la tecla RETURN.)

Si usted estuviere duplicando un disco de datos, ahora lo introduciría en la unidad de discos y luego oprimiría la tecla **RETURN**. Puesto que en este caso, el disco fuente (el Disco ATARI Master del DOS) ya se halla en la unidad de discos, usted sólo tendrá que oprimir la tecla **RETURN**. Al comenzar la duplicación, la unidad de discos y la computadora leen cierta cantidad de información del disco fuente, y luego le piden a usted que –

Insert destination diskette in drive 1

press RETURN

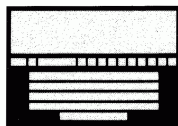
(introduzca el disco de trabajo en la unidad de discos No. 1, y oprima la tecla RETURN.)

Cuando usted ha respondido a esta petición, el sistema escribirá en el disco de trabajo la información que ha leído en el disco fuente, y luego repetirá la petición anterior. Por regla general, usted tendrá que intercambiar varias veces los discos fuente y de trabajo en la unidad de discos para duplicar toda la información de un disco mediante una sola unidad de discos.

DUPLICACION CON DOS UNIDADES DE DISCOS. La computadora le pedirá que – **Insert source disk in drive 1**

Insert destination disk in drive 2

press RETURN
(introduzca el disco fuente en la unidad de discos NO. 1, introduzca el disco de trabajo en la unidad de discos No. 2, y oprima la tecla RETURN.)

Si usted estuviere duplicando un disco de datos, ahora lo introduciría en la unidad de discos No. 1 y luego oprimiría la tecla **RETURN**. Puesto que en este caso, el disco fuente (el Disco ATARI Master del DOS) ya se halla en la unidad de discos No. 1, usted sólo tendrá que introducir el disco de trabajo en la unidad de discos No. 2 y oprimir la tecla **RETURN**.

DUPLICACION CON LA COMPUTADORA ATARI 1450XLD. Cuando usted desea duplicar un disco con la computadora ATARI 1450XLD, el programa DOS le hará una petición adicional si usted especifica los Nos. 1 y 2 ó 2 y 1 para las unidades de discos correspondientes a los discos fuente y de trabajo –

Are the source and destination the same diskette (Y/N)?
(¿Han de estar los archivos fuente y de trabajo en el mismo disco (Sí/No)?).

En ciertos casos, quizás desee usted duplicar una cara de un disco de doble cara en la reversa – en cuyo caso deberá mecanografiar **Y** y oprimir la tecla **RETURN** en respuesta a esta petición. Sin embargo, cuando realice una duplicación para crear una copia de reserva, le recomendamos que duplique los archivos en un disco de trabajo separado, y en tal caso deberá mecanografiar **N** y oprimir la tecla **RETURN** en respuesta a esta petición. Luego, deberá intercambiar los discos durante el proceso de duplicación, al igual que si estuviere utilizando una sola unidad de discos.

En un disco de dos caras, usted sólo podrá duplicar una cara a la vez. Después de haber duplicado una cara, oprima simultáneamente las teclas **SHIFT** y **CLEAR**, y luego entre nuevamente las instrucciones de duplicación para duplicar la otra cara.

Durante el proceso de duplicación, el programa DOS se mantiene al corriente de cuántos bloques de información ha duplicado y presenta en la pantalla la cuenta actualizada –

xx blocks remain to be read
(xx bloques quedan por leer)
xx blocks remain to be written
(xx bloques quedan por escribir)

Cuando el número de bloques que quedan es 0, el proceso de duplicación ha terminado.

Guarde el Disco ATARI Master del DOS 3 original en un lugar seguro (vea la *Guía del Usuario* de su computadora o unidad de discos, en donde encontrará sugerencias para guardar los discos). Pegue una etiqueta con una inscripción que diga "DOS 3 – Copia de trabajo" en la nueva copia del Disco ATARI Master del DOS (vea la *Guía del Usuario* de su computadora o unidad de discos para el modo correcto de etiquetar los discos). Pegue una "orejeta de protección contra la escritura" en el disco *(vea Uso de orejetas de protección contra la escritura)*, y de ahora en adelante utilice la copia de trabajo DOS para todas las operaciones.

Para duplicar otro disco, oprima la tecla **RETURN** (o simultáneamente las teclas **SHIFT** y **CLEAR**), y luego entre nuevamente las instrucciones de duplicación. Cuando haya terminado de utilizar la función **Duplicate**, introduzca el disco de trabajo DOS en la unidad de discos No. 1 y oprima la tecla **ESC** para volver al menú DOS.

Uso de orejetas de protección contra la escritura

Antes de duplicar un disco o copiar archivos de un disco a otro, resulta una buena idea pegar una orejeta de protección contra la escritura en el disco fuente. (Estas orejetas, que van incluidas en todos los paquetes de discos que usted compre, son de tipo adhesivo, pero pueden retirarse fácilmente). La orejeta, al doblarla y pegarla sobre la ranura ubicada en el borde del disco, impide que la unidad de discos escriba información sobre los archivos ya existentes en el disco.

Esto es especialmente importante cuando usted está utilizando una sola unidad de discos para duplicar o copiar archivos, pues puede introducir accidentalmente el disco fuente en el momento en que la unidad de discos está lista para escribir información sobre el disco de trabajo. En tal caso, la orejeta pegada en el disco fuente impedirá que la unidad de discos escriba información (y destruya la existente) en el disco fuente.

Denominación y control de archivos

Para controlar los archivos con el programa DOS, es necesario dar un "nombre de archivo" (filename) específico a cada uno de los archivos. También deberá usar un "código de dispositivo" (device code) para indicar a la computadora el dispositivo del sistema – por ejemplo, la unidad de discos No. 1 – que desea usted utilizar para controlar el archivo en un momento determinado. Conjuntamente, el código de dispositivo y el nombre de archivo constituyen una "especificación de archivo" (filespec). Vea a continuación una especificación de archivo típica:

D1: FILENAME. EXT

Código de dispositivo

Especifica la unidad de discos No. 1.

Nombre de archivo

Puede tener hasta ocho caracteres, seguidos opcionalmente por un punto y una extensión de hasta tres caracteres.

Códigos de dispositivo

Con el menú DOS en la pantalla, seleccione nuevamente la función **File Index** mecanografiando **F**. Cuando el programa DOS le pida a usted que entre una especificación de archivo, oprima la tecla **RETURN** una sola vez, y el programa DOS presentará en la pantalla: **D1:*.***, el cual es una especificación de archivo por respuesta preseleccionada (vea *Respuestas preseleccionadas*). El **D1:** es un código de dispositivo y representa el dispositivo que ha de ser utilizado por el programa DOS para generar un ídice de archivos. En este caso, **D** significa "unidad de discos," y el **1** se refiere a la unidad de discos No. 1. Todos los códigos de dispositivo tienen que estar seguidos siempre por dos puntos **(:)**.

También hay códigos para los demás dispositivos que pueden ser utilizados o activados por DOS. Cuando usted oprime la tecla **RETURN** por segunda vez después de seleccionar la función **File index** del DOS le pide a usted que le indique un dispositivo de presentación. El dispositivo de presentación, seleccionado por respuesta preseleccionada, es **E:**, que se refiere a la pantalla de su televisor o monitor; también puede seleccionar **P:**, que se refiere a la impresora. (**C:**, que se refiere a una grabadora de programas en cassette, es otro código de dispositivo que usted puede especificar al utilizar el programa DOS o una unidad de discos o cualquier otra grabadora de programas). Si usted dispone de una impresora, puede intentar imprimir el índice de archivos para su disco DOS – para esto, mecanografíe **P:** y oprima la tecla **RETURN**. O simplemente, oprima la tecla **RETURN** para que aparezca el ídice de archivos en la pantalla.

Respuestas preseleccionadas

Para mayor comodidad de usted, el programa DOS 3 incorpora varias respuestas *preseleccionadas*. Cuando usted oprime la tecla **RETURN** en respuesta a ciertas peticiones, DOS presenta en la pantalla la respuesta preseleccionada después de la petición, para que usted pueda verificarla. Luego, puede oprimir nuevamente la tecla **RETURN** para confirmar la respuesta, u oprimir la tecla **DELETE BACK SPACE** para borrar la respuesta y poder cambiarla.

Puesto que la mayoría de los usarios que emplean el programa DOS sólo disponen de una sola unidad de discos, una de las respuestas preseleccionadas más útiles en el programa DOS es **D1:**, que se refiere a la unidad de discos No. 1 del sistema. Usted ya ha visto como el programa DOS selecciona automáticamente este dispositivo cuando usted oprime la tecla **RETURN** en respuesta a la petición **Filespec? *(¿Especificación de archivo?)***. DOS también selecciona automáticamente **D1:** como la unidad de discos correspondiente a discos fuente y de trabajo – siempre que usted oprima la tecla **RETURN** en respuesta a las peticiones apropiadas – cuando usted utiliza otras funciones del DOS.

Otra sugerencia útil que le conviene recordar es: Si usted dispone de una sola unidad de discos, no es necesario especificar el No. de la unidad de discos el entrar el código de dispositivo apropiado. Aunque el programa le pide a usted que entre **Dn:**, en donde **n** representa el NO. de la unidad de discos, DOS comprende que **D:** significa la unidad de discos No. 1.

Nombres de archivo

Cada archivo almacenado en cualquier disco debe tener un nombre de archivo específico, de lo contrario la computadora no puede saber a cuál archivo se refiere usted.

Los nombres de archivo pueden tener una longitud de hasta ocho caracteres, seguidos, a opción de usted, de un punto y de una "extensión" de hasta tres caracteres. A excepción del punto que separa el nombre del archivo de la extensión opcional, todos los caracteres en el nombre del archivo han de ser letras o dígitos, no signos de puntuación ni otros símbolos. Así pues, usted puede utilizar –

estros nombres de archivo:	pero no éstos:
CARTA1	CARTA-1
1CARTA	PROG#6-J
PROGRAM.6J	PROG.6J.BAS
CUEN4321	CUENTA4321

Si usted entra un nombre de archivo inválido, DOS se negará a aceptario, y aparecerá en la pantalla: **Filename Error *(Error en el Nombre de Archivo).***

Las extenciones, denominadas algunas veces tipos de archivo, pueden ser de utilidad cuando usted asigna nombres relacionados pero distintos a varios archivos que desee controlar como un solo grupo (vea *Cartas comodín*). Por ejemplo, podría utilizar BAS como la extensión del nombre para todos los programas escritos en lenguaje BASIC de ATARI – PROGRAM1.BAS, PROGRAM2.BAS, etc. O podría utilizar CARTA.COM para identificar una carta comercial, o CARTA.HER para identificar una carta a su hermana. Si estuviere escribiendo un libro utilizando un programa de proceso de palabras, podría almacenar en disco los varios capítulos como CAPITULO.1, CAPITULO.2, etc.

Cartas comodín

En un juego de póker, las cartas comodín son ventajosas pues pueden utilizarse para representar el valor de qualquier otra carta deseada. Similarmente, el programa DOS reconoce símbolos especiales de "carta comodín" que pueden utilizarse para reemplazar cualquier carácter o combinación de caracteres en un nombre de archivo. Las cartas comodín son de gran comodidad pues permiten que usted se refiera a un grupo de archivos en vez de un archivo en particular.

Las dos cartas comodín reconocidas por el programa DOS son el signo de interrogación final **(?)**, que puede representar cualquier carácter solo, y el asterisco **(*)**, que puede representar cualquier combinación de caracteres en un nombre o en una extensión. Al trabajar con los siguientes archivos, por ejemplo, usted podría utilizar ***.BAS** para referirse a todos los archivos escritos en lenguaje BASIC. También podría utilizar **PROGRAM?.*** para referirse a *todos* los archivos de programas, incluyendo los de PROGRAM1.PIL, o utilizar CARTA?.COM para referirse a todos los archivos de cartas comerciales.

PROGRAM1.BAS	CARTA1.COM
PROGRAM2.BAS	CARTA2.COM
PROGRAM3.BAS	CARTA3.COM
PROGRAM1.PIL	CARTA.HER

Explicaremos ahora la especificación de archivo por respuesta preseleccionada utilizada por el programa DOS en la función **File index**. Cuando usted oprime la tecla **RETURN** en respuesta a la petición **Filespec? *(¿Especificación de archivo?)***, aparecerá en la pantalla **D1:*.***. Como usted sabe, **D1:** es el código de dispositivo correspondiente a la unidad de discos No. 1. Los caracteres ***.*** representan TODOS los archivos del disco que usted desea listar.

Para probar el uso de cartas comodines en una especificación de archivo, seleccione nuevamente la funcióne **File index** en el menú DOS. Deje el disco DOS en la unidad de discos No. 1, y mecanografíe **D:*.UTL** en respuesta a la petición **Filespec?**. Luego, oprima la tecla **RETURN** tres veces. El índice de archivos listará todos los archivos (y sólo aquellos archivos) en el disco DOS que tienen una extención UTL.

Para pasar del DOS a un cartucho

Con el lenguaje BASIC de ATARI (tanto si se halla en un cartucho como incorporado en la computadora) o con cualquier otro lenguaje de programación basado en cartucho, usted puede escribir sus propios programas para ejecutarlos en su computadora personal ATARI. Y usted podrá utilizar los mandatos del lenguaje de programación para almacenar y recuperer los programas en discos (a condición que usted cargue en primer lugar el archivo FMS.SYS en la computadora, ya sea desde el disco DOS o desde un disco de trabajo – vea *¿Por qué es conveniente escribir archivos FMS.SYS en los discos?)*. Pero usted necesita el programa DOS para controlar los archivos en otros modos, como, por ejemplo, para copiarlos o borrarlos. Gracias a la capacidad de transferir el control de la computadora desde el programa DOS a un cartucho de lenguaje de programación, la función **To cartridge *(al cartucho)*** en el menú DOS le permitirá a usted utilizar el programa DOS y un lenguaje de programación al mismo tiempo.

Los procedimientos descritos en esta sección se basan en la suposición de que usted esté utilizando el lenguaje BASIC de ATARI (y que usted haya cargado en la computadora el lenguaje BASIC y el programa DOS – vea *Carga del DOS en la computadora ATARI 1450XLD,)*. Sin embargo, los mismos procedimientos sirven para utilizar el programa DOS con otros lenguajes de programación en cartucho.

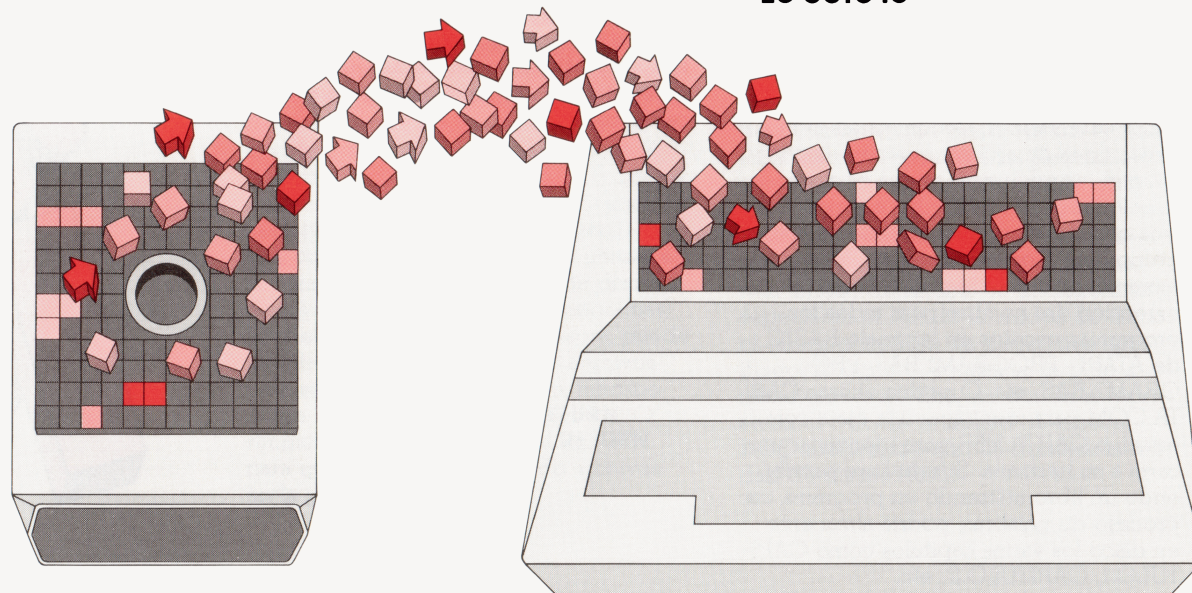
Para pasar del BASIC al DOS y viceversa

Cuando usted carga el lenguaje BASIC y el programa DOS en la computadora, tal como se explica en las páginas 51 a 53, aparecerá en la pantalla el mensaje **READY**. Para pasar del BASIC al DOS es igual de fácil – simplemente mecanografíe **DOS** y luego oprima la tecla **RETURN**. Aparecerá el menú DOS en la pantalla.

Para pasar del DOS al BASIC (o a cualquier otro programa basado en cartucho), seleccione la función **To cartridge** en el menú DOS mecanografiando **T**. Volverá a aparecer el mensaje **READY**.

Modo de salvaguardar y cargar un programa BASIC

El lenguaje de computación BASIC incluye sus propias instrucciones de **SAVE *(salvaguardar)* y LOAD *(cargar)***, utilizadas por usted para almacenar y recuperar programas en los discos. (Observe que estos mandatos del BASIC no son iguales a las funciones **SAVE** y **LOAD** que aparecen en el menú DOS.) Para probar la operación de salvaguardar y cargar un programa BASIC, seleccione en primer lugar la función **To cartridge** en el menú DOS. Cuando aparezca el mensaje **READY**, mecanografíe el siguiente programa exactamente como aparece (incluso los espacios y los signos de puntuación son críticos en programación). Oprima la tecla **RETURN** al final de cada línea. En caso de cometer un error, oprima la tecla **DELETE BACK SPACE** para borrar el error.

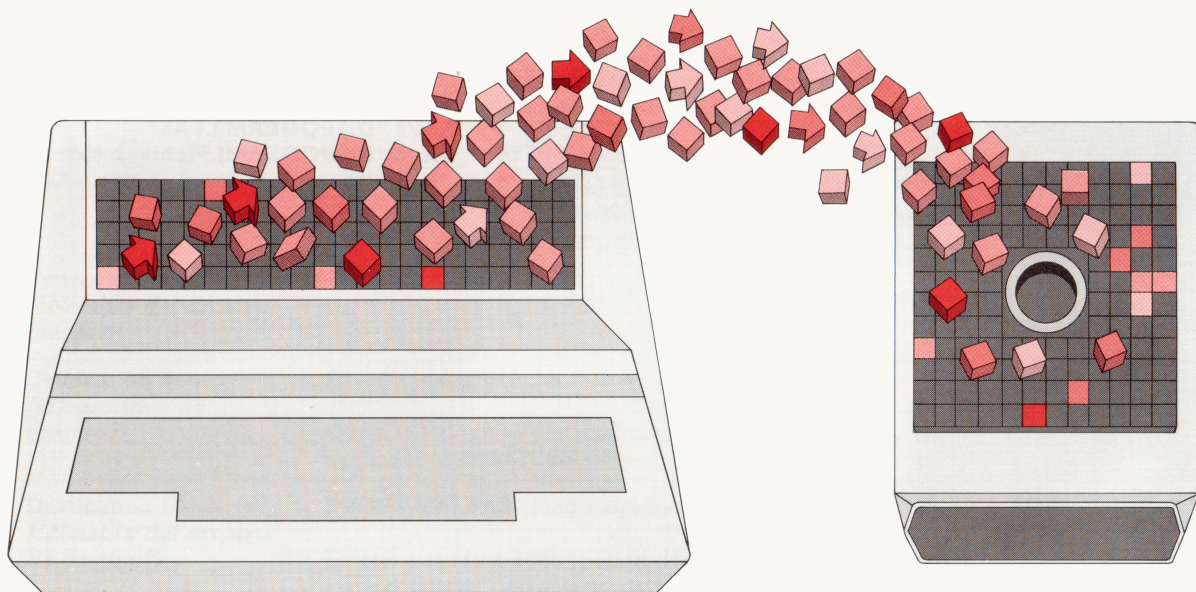
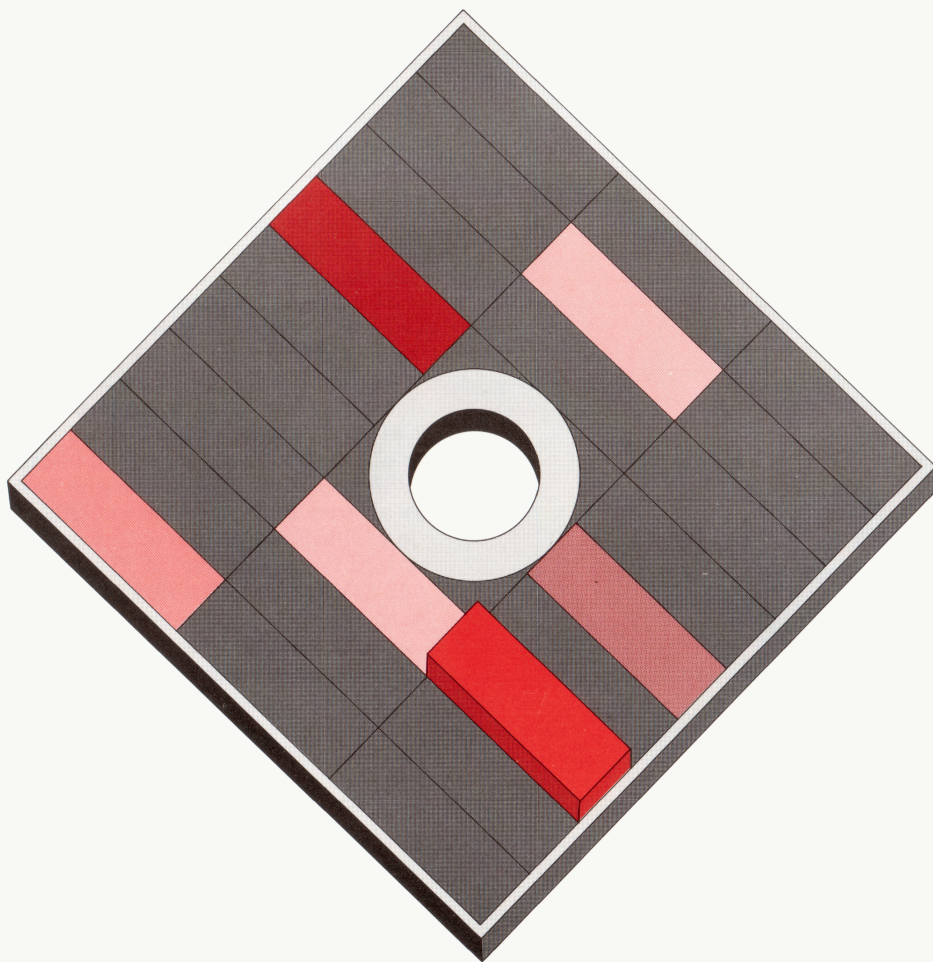
10 PRINT "ESTA LINEA SE REPITE"
20 GOTO 10

Usted acaba de escribir un programa BASIC de dos líneas que indica a la computadora que imprima – es decir, presente en la pantalla – **ESTA LINEA SE REPITE** y que luego vuelva a las instrucciones previas. Trate de imaginar lo que sucederá cuando usted ejecute este programa.

Pruébelo. Mecanografíe **RUN *(ejecutar),*** luego oprima la tecla **RETURN**. Cuando usted ya tiene bastante con lo que ha visto, oprima la tecla **BREAK** para detener la ejecución restante del programa.

Para almacenar este (o cualquier otro) programa BASIC en un disco, usted deberá entrar el mandato apropiado de BASIC que es – **SAVE** – seguido por una especificación de archivo que pueda ser entendida por DOS. Introduzca un disco, que usted haya inicializado para servir de disco de práctica, en la unidad de discos No. 1, reemplazando así al disco DOS.

Luego, mecanografíe **SAVE "D:PROGRAM1.BAS"** y oprima la tecla **RETURN**. Seguidamente, entrará en funcionamiento la unidad de discos y almacenará el programa en el disco.

Este programa, aunque ha sido almacenado en disco, todavía permanece en la memoria de la computadora. Para ver como el programa vuelve a cargarse en la computadora, mecanografíe **NEW *(nuevo)*** y oprima la tecla **RETURN** para borrarlo de la memoria. Luego oprima simultáneamente las teclas **SHIFT** y **CLEAR** para borrar el programa de la pantalla. Seguidamente, mecanografíe **LOAD "D:PROGRAM1.BAS"** y oprima la tecla **RETURN**. Entonces, entrará en funcionamiento la unidad de discos y el programa se cargará nuevamente en la computadora. Finalmente, mecanografíe **LIST *(listar)*** y oprima la tecla **RETURN** para que el programa aparezca de nuevo en la pantalla.

Ahora que lo ha cargado nuevamente en la memoria de la computadora, el programa también permanece salvaguardado en el disco. Los archivos, una vez salvaguardados, permanecen en un disco hasta que usted utiliza la función **Erase** en el menú DOS para borrarlos (vea, página 67).

Copia de archivos

Con ayuda de la función **Copy/Append** en el menú DOS, usted puede copiar archivos desde un disco a otro. (**Copy/Append** es en realidad dos funciones en una. A diferencia de la función **Duplicate** en el menú DOS (vea *Duplicación de un disco*). **Copy/Append** copia solamente los archivos que usted haya especificado de un disco, no el disco entero.

La razón más común de copiar un archivo es la de crear una copia de reserva. De este modo, se protegerá usted contra la pérdida del archivo – y se ahorrará quizás muchas horas de trabajo – en caso de que el original fuere dañado o borrado accidentalmente. Copie siempre los archivos de reserva en un disco separado.

También puede usar la función **Copy/Append** para crear una versión modificada de un archivo original. Supongamos que usted desea dos versiones ligeramente diferentes de la misma carta comercial. En tal caso, escriba solamente una carta, ultilice el programa DOS para copiarla, y luego modifique la copia a su gusto. La misma técnica es de utilidad cuando se escriben programas que incluyen juegos similares de instrucciones.

PRECAUCION: Para copiar un archivo en el mismo disco (o en la misma cara de un disco de doble cara) original, deberá asignar a la copia un nombre de archivo diferente del original.

Creación de unos cuantos archivos de práctica

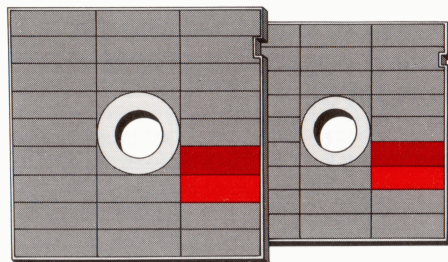
En la sección anterior de esta guía, usted creó un corto programa en BASIC, le dio el nombre PROGRAM1.BAS, y lo salvaguardó en un disco. Para aprender a utilizar la función **Copy/Append**, será conveniente crear unos cuantos más archivos de práctica.

Cargue en la computadora el programa DOS y el lenguaje BASIC, en caso necesario (vea *Iniciación al DOS*); si usted ya lo ha hecho y todavía se encuentra el menú DOS en la pantalla, seleccione la función **To cartridge**. Introduzca el disco que contiene el PROGRAM1.BAS en la unidad de discos No. 1. Cuando aparezca el mensaje **READY**, mecanografíe los tres mandatos de **SAVE** abajo indicados. Oprima la tecla **RETURN** después de cada línea y espere a que la unidad de discos salvaguarde cada archivo antes de continuar. De hecho, estos archivos no son más que nombres de archivos, pero son suficientes para que usted se practique con ellos mientras aprende a copiar archivos.

SAVE "D:PROGRAM2.BAS"
SAVE "D:PROGRAM3.BAS"
SAVE "D:PROGRAM1.PIL"

Copia de archivos en un disco de reserva

El archivo que el programa DOS utiliza para copiar los archivos es cargado desde el disco DOS a la computadora sólo cuando usted lo solicita. Así pues, introduzca el disco DOS en la unidad de discos No. 1 antes de comenzar el procedimiento de copia. Y recuerde que, antes de copiar los archivos, siempre es conveniente pegar una orejeta de protección contra la escritura en el disco fuente, al igual que cuando usted duplica un disco entero (vea *Uso de orejetas de protección contra la escritura*).

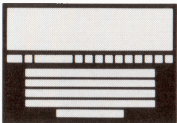
Seleccione la función **Copy/Append** en el menú DOS mecanografiando **C**. Aparecerá brevemente el mensaje **Loading D:COPY.UTL...** ***(cargando...)*** Cuando aparezca la pantalla Copy Utility (Programa utilitario de copiar), siga los pasos indicados a continuación para copiar el archivo PROGRAM1.BAS:

PETICION	RESPUESTA
Append (Y/N)? ***(¿Anexar (Sí/No?)***	Oprima la tecla **RETURN** (con lo que se selecciona la respuesta preseleccionada: No)
Source device? ***(¿Dispositivo fuente?)***	Oprima la tecla **RETURN** dos veces (al oprimirla la primera vez se indica al programa DOS que seleccione la unidad de discos No. 1 como dispositivo fuente, y al oprimirla por segunda vez se confirma dicha respuesta).
Source filename? ***(¿Nombre del archivo fuente?)***	**PROGRAM1.BAS** – luego, oprima la tecla **RETURN**
Destination device ***(¿Dispositivo de destino?)***	**D1:** si usted utiliza una sola unidad de discos **D2:** si usted utiliza dos unidades de discos – luego, oprima la tecla **RETURN**
Destination filename? ***(¿Nombre del archivo de destino?)***	**PROGRAM1.BAS** – luego, oprima la tecla **RETURN**

Lo que sucede a continuación depende de si usted está trabajando con una sola unidad de discos o con dos unidades de discos. (Si usted dispone de la computadora ATARI 1450XLD, vea *COPIA CON LA COMPUTADORA ATARI 1450XLD).*

COPIA CON UNA SOLA UNIDAD DE DISCOS. En este caso, aparecerá siempre en la pantalla la siguiente petición: **¿Are the source and destination the same diskette (Y.N)?** ***(¿Han de estar los archivos fuente y de trabajo en el mismo disco (Sí/No)?)***. Para crear una copia de reserva del archivo, responda mecanografiando **N** y oprima la tecla **RETURN**. (En caso de desear copiar el archivo de trabajo en el mismo disco, mecanografíe **Y** y oprima **RETURN** – pero asegúrese en primer lugar de que el nombre del archivo de destino sea diferente del nombre del archivo fuente).

Luego, aparecerá la petición **Insert source disk, press RETURN** ***(Introduzca el disco fuente y oprima la tecla RETURN).*** En respuesta a esta petición, introduzca el disco que contiene los archivos de práctica en la unidad de discos y oprima la tecla **RETURN**. Entonces, aparecerá el mensaje **Copying D1: PROGRAM1.BAS to D1:PROGRAM 1.BAS** ***(copiando...)*** mientras la computadora está leyendo el archivo desde el disco fuente. Seguidamente, aparecerá la petición **Insert destination disk, press RETURN** ***(Introduzca el disco de trabajo y oprima la tecla RETURN)***. En respuesta a esta petición, saque el disco fuente de la unidad de discos e introduzca un disco inicializado, y luego oprima la tecla **RETURN**. A continuación, la escribirá el archivo en el disco de trabajo.

Al copiar archivos muy largos (o varios archivos sin parar) desde un disco a otro utilizando una sola unidad de discos, posiblemente tendrá que intercambiar los discos fuente y de trabajo varias veces.

COPIA CON DOS UNIDADES DE DISCOS. En este caso, aparecerá la petición **Insert source disk. Insert destination disk. Press Return.** ***(Introduzca el disco fuente. Introduzca el disco de trabajo. Oprima la tecla RETURN).*** En respuesta a esta petición, introduzca el disco que contiene los archivos de práctica en la unidad de discos No. 1 y un disco inicializado en la unidad de discos No. 2. Luego, oprima la tecla **RETURN.** Entonces, aparecerá el mensaje **Copying D1:PROGRAM1.BAS to D2:PROGRAM1.BAS** mientras la computadora está copiando el archivo del disco fuente en el disco de trabajo.

COPIA CON LA COMPUTADORA ATARI 1450XLD. Cuando desee copiar archivos con la computadora ATARI 1450XLD, el programa DOS le hará siempre la siguiente petición –
Are the source and destination the same diskette (Y/N)?
(¿Han de estar los archivos fuente y de trabajo en el mismo disco (Sí/No)?).

En ciertos casos, quizás desee usted copiar el archivo que se halla en una cara de un disco de doble cara en la cara reversa (o incluso en la misma cara) – en cuyo caso deberá mecanografiar **Y** y oprimir la tecla **RETURN** en respuesta a esta petición. (Si desea copiar el archivo en la misma cara del disco fuente, recuerde que el nombre del archivo de destino ha de ser diferente del nombre del archivo fuente). Sin embargo, cuando desee crear una copia de reserva, le recomendamos que copie el archivo en un disco de trabajo separado, y en tal caso debará mecanografiar **N** y oprimir la tecla **RETURN** en respuesta a esta petición. Luego, deberá intercambiar los discos durante el proceso de copia, al igual que si estuviere utilizando una sola unidad de discos.

En un disco de dos caras, usted sólo podrá copiar una cara a la vez. Después de haber copiando una cara, oprima la tecla **RETURN** (o simultáneamente las teclas **SHIFT** y **CLEAR**), y luego entre nuevamente las instrucciones de copia para copiar la otra cara.

Con una o dos unidades de discos, después de haberse completado el proceso de copia, aparecerá en la pantalla el mensaje –

1 file(s) copied.
(1 archivo(s) copiado(s))

Do you have more files to append or copy (Y/N)?
(¿Tiene más archivos para anexar o copiar (Sí/No)?)

Mecanografíe **Y** y oprima la tecla **RETURN**. A continuación, aprenderá el modo de copiar más de un archivo al mismo tiempo.

Uso de cartas comodín para copiar un grupo de archivos

Supongamos que usted desea crear copias de reserva de los cuatro archivos de práctica – PROGRAM1.BAS, PROGRAM2.BAS, PROGRAM3.BAS Y PROGRAM1.PIL. Podrá utilizar cartas comodín para copiar todos los cuatro archivos sin parar – una alternativa con la que ahorrará mucho tiempo.

Con el uso de cartas comodín para copiar todos los archivos de práctica, siga el mismo procedimiento que utilizó para copiar un archivo, pero cuando la computadora le pida que entre los nombres de los archivos fuente y de destino, mecanografíe **PROGRAM?.*** – el signo de interrogación **?** representa todos los números en los cuatro archivos y el asterisco * representa todas las extensiones en los cuatro nombres de archivo.

Cuando oprima la tecla **RETURN** después de haber entrado el nombre del archivo de destino, aparecerá en la pantalla la siguiente petición: **Copy all specified files (Y/N)?** ***(¿Desea copiar todos los archivos especificados (Sí/No)?).***
Type Y and press RETURN
(Mecanografíe Y y oprima la tecla RETURN). Seguidamente, introduzca los discos fuente y de destino en la unidad o unidades de discos según sea el caso. Entonces, el sistema copiará los cuatro archivos si parar, uno detrás del otro – aunque si usted estuviere copiando archivos muy largos utilizando una sola unidad de discos, posiblemente tenga que intercambiar varias veces los discos fuente y de destino.

Si usted hubiera respondido **N** a la petición **Copy all specified files (Y/N)?**, la computadora presentaría en la pantalla uno por uno los nombres de los archivos del grupo, y le preguntaría a usted si deseaba copiarlos. De esta forma, usted podría escoger los archivos individuales que deseara copiar.

Una vez haya terminado de copiar los archivos, vuelva a introducir el disco DOS en la unidad de discos No. 1. Luego, responda **N** a la petición **Do you have more files to append or copy (Y/N)?**, o simplemente oprima la tecla **ESC** para volver al menú DOS.

Finalmente, después de haber creado copias de reserva de todos los archivos, es conveniente pegar una etiqueta con la inscripción ARCHIVOS DE RESERVA en el disco de destino. (Vea la *Guía del Usuario* de su computadora o unidad de discos para el modo correcto de etiquetar discos).

Borrado de archivos en un disco

Mediante la función **Erase** en el menú DOS, usted podrá borrar uno o más de los archivos almacenados en un disco. Naturalmente, al borrar archivos obsoletos, se crea espacio en sus discos de datos para almacenar más información. Después de que un archivo ha sido borrado de un disco, el nombre del mismo desaparecerá del índice de archivos de este disco.

PRECAUCION: Utilice la función **Erase** *con cuidado – Su efecto es permanente. Una vez que usted haya borrado un archivo, ya no hay forma de recuperarlo.*

A modo de práctica, pruebe borrar el archivo PROGRAMA 1.BAS del disco ARCHIVOS DE RESERVA que usted acaba de crear. En caso necesario, introduzca este disco en la unidad de discos (unidad de discos No. 2 si usted está trabajando con dos unidades de discos), y entonces mecanografíe **E** para seleccionar la función **Erase** en el menú DOS.

Cuando su computadora le pida que entre la especificación del archivo (filespec), mecanografíe **D1:PROGRAMA 1.BAS** si el disco está en la unidad de discos No. 1, o **D2:PROGRAMA.BAS** si éste se encuentra en la unidad de discos No. 2, y luego oprima la tecla **RETURN**. Para cerciorarse de su respuesta, la computadora le preguntará si usted desea borrar el archivo especificado. Cuando usted mecanografía **Y** y oprime la tecla **RETURN**, aparecerá el mensaje **Erasing D1:PROGRAM1.BAS (o D2:PROGRAMA 1.BAS)**... ***(Borrando...)*** mientras el sistema procede a borrar el archivo. Una vez terminado este proceso, la computadora le indicará que el archivo especificado ha sido borrado. Entonces, usted puede oprimir la tecla **RETURN** o la tecla **ESC** para volver al menú DOS.

Cuando usted tiene cartas comodín en sus especificaciones de archivos, podrá borrar tantos archivos como desee en una sola operación. Para probarlo, borre los dos archivos restantes con la extensión BAS en el disco ARCHIVOS DE RESERVA. Siga el mismo procedimiento que usó para borrar un solo archivo, pero cuando la computadora le pida que entre la especificación del archivo, mecanografíe **D1:*.BAS** (o **D2:*.BAS** si está usando la unidad de discos No. 2).

Cuando usted oprima la tecla **RETURN** después de entrar la especificación de un archivo que incluye una carta comodín, la computadora le preguntará, **Erase all specified files (Y/N)?** ***(¿Hay que borrar todos los archivos especificados (Sí/No)?).*** Y aunque usted responda Y a esta pregunta, la computadora le preguntará **Are you sure (Y/N)** ***(¿Está seguro (Sí/No)?)*** – pues borrar un grupo de archivos es un paso decisivo. Para borrar todos los archivos especificados, mecanografíe **Y** y oprima la tecla **RETURN**. La computadora mostrará en la pantalla el nombre de cada archivo especificado a medida que va ejecutando las instrucciones que usted le ha dado. Finalmente, aparecerá este mensaje – **Job completed. 2 files Erased** ***(Tarea terminada. 2 archivos borrados).***

Cuando usted desea borrar varios de, pero no todos, los archivos de un grupo que usted ha especificado con cartas comodín, responda **N** a la pregunta **Erase all specified files (Y/N)?**. Entonces, la computadora mostrará en la pantalla el nombre de cada archivo del grupo de uno en uno, y usted podrá seleccionar aquellos archivos que desee borrar. Esta operación requiere menos tiempo que el tener que ejecutar el proceso completo de **Erase** ***(borrado)*** para cada uno de los varios archivos.

Cuando usted ha terminado de utilizar la función **Erase**, oprima la tecla **ESC** para volver al menú DOS.

Protección y eliminación de protección de archivos

Existen muchas razones por las que usted puede desear asegurar ciertos archivos almacenados en disco contra la posibilidad de borrado o alteración. Los discos pueden contener varios archivos, por lo que no es raro que usted se olvide de la información específica contenida en un archivo determinado. Cuando usted lleva a cabo la revisión regular de archivos – es decir, borra los archivos obsoletos de sus discos – existe siempre la posibilidad de borrar accidentalmente algún archivo valioso. Esta posibilidad se hace mayor si usted comparte el sistema de computadora con colegas o miembros de su familia.

Usted puede utilizar la función **Protect** en el menú DOS para proteger sus archivos contra tales riesgos. Si usted utiliza la función **Protect** en ciertos archivos seleccionados, dicha función impedirá que dichos archivos sean borrados, renombrados o alterados de cualquier otra forma hasta que usted retire tal protección mediante la función **Unprotect**. (Sin embargo, la protección de los archivos de un disco no impide que dicho disco pueda duplicarse o reinicializarse).

Pruebe estas funciones en el archivo PROGRAM1.PIL que todavía se halla en el disco ARCHIVOS DE RESERVA. Cuando el menú DOS aparezca en la pantalla, mecanografíe **P** para seleccionar la función **Protect**. Entonces, entre la especificación de archivo para el PROGRAM1.PIL y confirme sus instrucciones respondiendo **Y** a la petición que aparezca seguidamente en la pantalla. Mientras la computadora ejecuta el proceso de protección del archivo especificado, aparecerá en la pantalla el mensaje **Protecting PROGRAM1.PIL** ***(Protegiendo el PROGRAM1.PIL)***. Una vez terminado dicho proceso, la computadora le indicará que el archivo especificado ha sido protegido.

Contemple ahora el índice de archivos correspondiente al disco ARCHIVOS DE RESERVA. El nombre de cada archivo protegido irá precedido por un asterisco (*). Si usted trata ahora, por ejemplo, de borrar el archivo PROGRAM1.PIL del disco, aparecerá en la pantalla el mensaje **ERROR 167 – File protected** ***(ERROR 167 – Archivo protegido)***.

Para eliminar la protección del archivo PROGRAM1.PIL, seleccione la función **Unprotect** en el menú DOS, luego entre la especificación de archivo para el PROGRAM1.PIL, y confirme sus instrucciones respondiendo **Y** a la petición que aparezca seguidamente en la pantalla. Luego, vea de nuevo el índice de archivos para comprobar que el aserisco ha desaparecido.

Usted puede utilizar cartas comodín en sus especificaciones de archivos para proteger, o eliminar la protección de, varios archivos (en el mismo disco) de una sola vez.

Cambio de nombre de archivos

El cambio de nombre de un archivo es una operación fácil, pero recuerde que ha de utilizar un nombre de archivo que sea diferente de todos los demás almacenados en el disco, de lo contrario aparecerá en la pantalla el mensaje **ERROR 174 – Duplicate filename** ***(ERROR 174 – Nombre de archivo duplicado)***.

Supongamos que el archivo PROGRAM1.PIL en el disco ARCHIVOS DE RESERVA es un programa que calcula el interés pagado sobre un préstamo, y usted quiere darle un nombre más descriptivo, tal como INTERES.PIL. Seleccione la función **Rename** en el menú DOS y luego responda apropiadamente a las peticiones que aparezcan en la pantalla, entrando el antiguo nombre (PROGRAM1.PIL) como parte de la vieja especificación de archivo y el nuevo nombre (INTERES.PIL) como parte de la nueva especificación de archivo. El DOS le indicará el momento en que el archivo ha sido cambiado de nombre, y usted podrá verificarlo contemplando el índice de archivos del disco ARCHIVOS DE RESERVA.

Aunque usted puede utilizar cartas comodín para renombrar un grupo de archivos en el mismo disco, cerciórese que no está creando nombres de archivos duplicados con su nueva especificación de archivo. Por ejemplo, podría utilizar la extensión *XYZ en su nueva especificación de archivo al cambiar el nombre de los archivos PROGRAM1.BAS y PROGRAM3.BAS – con lo que los nuevos nombres de archivo tendrán la extensión XYZ en vez de BAS. Pero usted no podría utilizar BASICPRO.* en la nueva especificación de archivo, pues los nombres de archivo serían idénticos – el DOS mostraría un mensaje de error de nombre de archivo duplicado **(Duplicate filename)**.

Conversión de archivos DOS 2 en DOS 3

La función **Access DOS 2** le permite convertir archivos que usted ha almacenado usando el anterior Sistema Operativo de Discos DOS 2 de ATARI al nuevo formato DOS 3. De hecho, esta función copia los archivos DOS 2 que usted especifique a un disco formateado con DOS 3.

El archivo utilizado por DOS 3 para convertir los archivos DOS 2 se carga en la computadora sólo cuando usted selecciona la función **Access DOS 2** en el menú. Así pues, es necesario que el disco DOS 3 se halle en la la unidad de discos No. 1 cuando usted seleccione esta función.

Supongamos que usted tiene un disco de formato DOS 2 que contiene archivos creados con la procesadora de palabras AtariWriter, y usted desea transferir un archivo llamado REPVENTA.MAY a un disco DOS 3. (Si usted tiene sus archivos en el formato DOS 2, quizás desee probar este procedimiento con uno de dichos archivos).

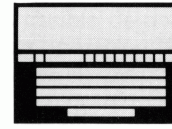
Tenga listo un disco que haya inicializado con DOS 3 para recibir el archivo convertido. Y recuerde que, al convertir archivos, al igual que cuando copia archivos o duplica discos, es conveniente pegar una orejeta de protección contra la escritura a su disco fuente (vea *Uso de orejetas de protección contra la escritura)*. Una vez que el disco DOS 3 se encuentre en la unidad de discos No. 1, seleccione la función **Access DOS 2** en el menú DOS 3. Cuando aparezca la pantalla **Access DOS 2,** siga los pasos indicados a continuación:

PETICION	REPUESTA
Source drive number? ***(¿Número de la unidad de discos del disco fuente?)***	**1** – luego, oprima la tecla **RETURN**
DOS 2 filename? ***(¿Nombre de archivo de formato DOS 2?)***	**REPVENTA.MAY** – luego, oprima la tecla **RETURN**
Destination drive number? ***(¿Número de la unidad de discos del disco de destino?)***	**1**, si usted utiliza un unidad de discos **2**, si usted utiliza dos unidades de discos – luego, oprima la tecla **RETURN**
DOS 3 filename? ***(¿Nombre de archivo de formato DOS 3?)***	**REPVENTA.MAY** – luego, oprima la tecla **RETURN**

Lo que sucede a continuación depende de si usted está trabajando con una o dos unidades de discos. (Si usted posee una computadora ATARI 1450XLD, vea *CONVERSION CON LA COMPUTADORA ATARI 1450XLD*, a página 70).

CONVERSION CON UNA SOLA UNIDAD DE DISCOS. En este caso, aparecerá en la pantalla la petición **Insert source disk, Press RETURN** *(Introduzca disco fuente y oprima la tecla RETURN)*. En respuesta a este petición, introduzca el disco que contiene los archivos DOS 2 en la unidad de discos y luego oprima la tecla **RETURN**. Mientras el sistema está leyendo el archivo del disco fuente, aparecerá en la pantalla el mensaje **Converting D1:REPVENTA.MAY to D1:REPVENTA.MAY** ***(Convirtiendo D1:REPVENTA.MAY en D1:REPVENTA.MAY)***, Entonces aparecerá la petición **Insert destination disk, Press RETURN** ***(Introduzca el disco de destino y oprima la tecla RETURN)***. En respuesta a esta petición, substituya el disco fuente por un disco inicializado DOS 3 y oprima la tecla **RETURN**. Ahora, el sistema escribirá el archivo convertido en el disco de destino.

Al convertir un archivo muy largo (o varios archivos sin parar) utilizando una sola unidad de discos, es probable que usted tenga que intercambiar los discos fuente y de destino varias veces.

CONVERSION CON UNIDADES DE DISCOS. En este caso, aparecerá en la pantalla el mensaje **Insert source disk. Insert destination disk. Press RETURN** ***(Introduzca el disco fuente. Introduzca el disco de destino. Oprima la tecla RETURN)***. En respuesta a esta petición, introduzca el disco que contiene los archivos DOS 2 en la unidad de discos No. 1 y un disco inicializado DOS 3 en la unidad de discos No. 2 y luego oprima la tecla **RETURN**. Mientras el sistema está convirtiendo y copiando el archivo desde el disco fuente DOS 2 al disco de destino DOS 3, aparecerá en la pantalla el mensaje **Converting D1:REPVENTA.MAY** to **D2:REPVENTA.MAY.**

CONVERSION CON LA COMPUTADORA ATARI 1450XLD. Cuando usted desea convertir archivos con la computadora ATARI 1450XLD, el programa DOS le hará una petición adicional si usted especifica los números 1 y 2 o 2 y 1 para las unidades de discos correspondientes a los discos fuente y de destino – **Are the source and destination the same diskette (Y/N)?** ***(¿Han de estar los archivos fuente y de destino en el mismo disco?)***

Aunque es poco probable, existe la posibilidad de que usted desee convertir archivos DOS 2 que se hallan en una cara de un disco de doble cara en archivos DOS 3 en la cara reversa – en cuyo caso deberá mecanografiar **Y** y oprimir la tecla **RETURN** en respuesta a esta petición. Normalmente, usted utilizará un disco de destino separado, y en tal caso deberá mecanografiar **N** y oprimir la tecla **RETURN** en respuesta a la petición. Luego, deberá intercambiar los discos durante el proceso de conversión, al igual que si estuviere utilizando una sola unidad de discos.

En un disco de dos caras, usted sólo podrá convertir los archivos de una cara la vez. Después de haber convertido los archivos de una cara, responda **Y** a la petición **Do you have more files to convert (Y/N)?** ***(¿Tiene más archivos para convertir (Sí/No)?)***. Entonces, entre de nuevo las instrucciones para convertir los archivos de la otra cara.

Una vez terminado el proceso de conversión, aparecerá el mensaje – **1 file(s) converted to DOS 3** ***(1 archivo(s) convertido(s) a DOS 3)***
Do you have more files to convert (Y/N)? ***(¿Tiene más archivos para convertir (Sí/No)?)***
Si responde **Y**, podrá continuar convirtiendo más archivos DOS 2 en DOS 3. Si ya ha terminado de convertir archivos, introduzca nuevamente el disco DOS 3 en la unidad de discos No. 1, y luego, en respuesta a la petición anterior, mecanografíe **N** y oprima la tecla **RETURN** para volver al menú DOS.

Puede utilizar cartas comodín para convertir varios archivos sin parar. Para convertir todos los archivos contenidos en un disco DOS 2, entre .* como nombre del archivo DOS 2.

Corrección de errores

El cometer errores es parte del uso de una computadora, pero tales errores difícilmente causarán daño alguno a los archivos. El DOS *captura* los errores que usted cometa y los destaca en el centro de la pantalla. Cada error tiene también un nombre que, en la mayoría de los casos, señala la causa del problema. A continuación se listan algunos de los errores más comunes y su solución.

BOOT ERROR *(Error de carga inicial).* En jerga de computación, el cargar un programa en una computadora cuando usted la enciende inicialmente se denomina carga inicial. Este mensaje de error aparece si usted trata de cargar un programa desde un disco que no contiene sus propios archivos DOS (o FMS.SYS) (Vea *¿Por qué es conveniente escribir archivos FMS.SYS en los discos?).* Apague la computadora. Cerciórese de que el disco que está tratando de cargar contiene un archivo FMS.SYS. Luego, encienda nuevamente la computadora.

Error 130 – Device Not Found *(Dispositivo no hallado).* Sin haber cargado previamente FMS.SYS, usted puede haber tratado de cargar el programa de un disco que no contiene FMS.SYS. Introduzca el disco que contiene el programa DOS o un disco que contenga el archivo FMS.SYS en la unidad de discos. Luego, encienda nuevamente la computadora.

Error 165 – Filename Error *(Error de nombre de archivo).* Usted ha entrado un carácter ilegal como parte del nombre de un archivo, o ha usado demasiados caracteres en el nombre de un archivo o en su extensión (vea *Nombres de archivo).* Borre el carácter ilegal o reduzca la longitud del nombre del archivo.

Error 144 – Device Done Error *(Error causado por dispositivo).* Usted ha tratado de escribir información en un disco protegido contra la escritura. Retire la orejeta protectora. Si este mensaje de error aparece cuando el disco que está utilizando no tiene orejeta de protección contra la escritura, puede ser que el disco esté dañado.

Error 170 – File Not Found *(Archivo no encontrado).* El archivo al que usted quiere obtener acceso no se encuentra en el disco que está en la unidad de discos correspondiente al disco fuente. Cerciórese de haber introducido el disco correcto en la unidad de discos apropiada y verifique cómo ha deletreado usted el nombre del archivo.

Insert DOS disk in drive 1 and press RETURN *(Inserte el disco DOS en la unidad de discos No. 1 y oprima la tecla RETURN).* Usted ha tratado de utilizar una de las funciones **Copy/Append, Duplicate, Init disk, Access DOS 2, X-user defined**, o **Help** sin haber introducido el disco del programa DOS 3 en la unidad de discos No. 1 del sistema. Los archivos que el sistema DOS utiliza para estas funciones son cargados en la computadora solamente cuando usted los solicita. Siga las instrucciones del mensaje de error.

Insert DOS disk in drive 1. Press RETURN *(Introduzca el disco del programa DOS en la unidad de discos No. 1. Oprima RETURN).* Usted ha utilizado una de las funciones **Copy/Append, Duplicate, Init disk, Access DOS 2, X-user defined,** o **Help**, y después ha tratado de volver al menú DOS sin volver a introducir el disco del programa DOS 3 en la unidad de discos No. 1. Espere a que se apague la luz BUSY de la unidad de discos, e introduzca entonces el disco DOS, cierre el pestillo o la puertecilla y oprima la tecla **RETURN.**

ERROR ERROR ERROR

Glosario del DOS

Archivo ***(File)*** Un conjunto de datos (o documentos) creado con la computadora y almacenado en un disco flexible o cinta de cassette.

Ayuda ***(Help)*** Oprima esta tecla para obtener ayuda con el programa DOS 3 (oprima la tecla ⏃ si usted tiene una computadora personal ATARI 400 u 800).

Bloque ***(Block)*** Es una unidad de espacio para almacenamiento de datos en un disco.

Booting up ***(Carga inicial)*** Es el proceso de cargar el programa DOS (o cualquier otro programa) en una computadora cuando usted la enciende inicialmente.

C: Código de dispositivo para una grabadora de programas en cassettes.

Carta comodín ***(Wild card)*** Un carácter especial, tal como un asterisco * o un signo de interrogación ?, que puede emplearse en substitución de otros caracteres en un nombre de archivo.

Código de dispositivo ***(Device code)*** Una letra seguida de dos puntos, que significa el dispositivo que usted quiere utilizar o activar – debe incluir también un número cuando se utiliza para especificar una unidad de discos que no sea la unidad de discos No. 1 (por ejemplo, D2:).

CTLR – CLEAR Estas teclas, al oprimirlas simultáneamente, reinician una función del programa DOS a partir de la primera petición de la computadora.

Cursor Es el rectángulo iluminado en la pantalla que le muestra dónde aparecerá la información que usted mecanografíe.

D: El código de dispositivo para una unidad de discos; D: o D1: significan la unidad de discos No. 1, D2: la unidad de discos No. 2, etc.

DELETE BACK SPACE: Esta tecla borra el carácter que se encuentra a la izquierda del cursor.

Destination ***(device or filename) (Dispositivo o nombre de archivo de destino)*** El dispositivo o nombre del archivo en el cual usted está escribiendo datos.

Dispositivo ***(Device)*** Una unidad del equipo periférico de la computadora, tal como la pantalla de TV, la unidad de discos, la impresora, etc.

E Código de dispositivo para la pantalla de TV.

ESC ***(Escape)*** Oprima la tecla ESC para volver al menú DOS en la pantalla.

Extensión ***(Extension)*** Un sufijo opcional, compuesto de tres caracteres, de un nombre de archivo. La extensión debe estar separada del nombre del archivo en sí por un punto.

Especificación de archivo ***(Filespec)*** La designación completa de un archivo (o, cuando se emplean cartas comodín, de un grupo de archivos) y el dispositivo que usted desea utilizar; en otras palabras, un código de dispositivo seguido de dos puntos y un nombre de archivo.

FMS.SYS Es el archivo del programa DOS que permite que la computadora y la unidad de discos almacenen y recuperen archivos.

Formateo ***(Formatting)*** El proceso de dividir un disco en pistas y sectores.

Función ***(Function)*** Cualquier elemento en el menú DOS que se utiliza para procesar archivos.

Inicializar Cuando usted inicializa un nuevo disco, lo que hace es formatearlo para que pueda almacenar archivos. La función de inicializar del DOS 3 también le permite a usted escribir el archivo FMS.SYS en los discos.

Mandato Una instrucción dada a la computadora cuando usted utiliza un lenguaje de programación.

Nombre de archivo ***(Filename)*** El nombre de un archivo, que consista de hasta ocho caracteres (letras o dígitos), seguidos, opcionalmente, por un punto y un extensión de hasta tres caracteres.

Orejeta de protección contra la escritura ***(Write-protect tab)*** Una pequeña orejeta adhesiva, doblada sobre la ranura en el borde de un disco, que impide que la unidad de discos escriba información alguna en el disco.

P: Código de dispositivo para una impresora.

Petición ***(Prompt)*** Una instrucción o solicitud de información que aparece en la pantalla cuando usted está utilizando el programa DOS.

Pista ***(Track)*** Uno de los muchos círculos concéntricos que tiene un disco; las pistas se subdividen en sectores.

Respuesta ***(Response)*** La respuesta que da usted a una petición del programa DOS.

Respuesta preseleccionada ***(Default)*** Es una respuesta preseleccionada por el DOS cuando usted oprime la tecla **RETURN** para responder a determinadas peticiones de la computadora.

RETURN Esta tecla se emplea con diferentes fines cuando se trabaja con el programa DOS 3, en ocasiones para dar una respuesta preseleccionada, en otras para indicar el final de una respuesta a una petición, y todavía en otras, para comenzar el proceso de archivos.

Sector ***(Sector)*** Una unidad de espacio dentro de una de las pistas de un disco.

SHIFT-CLEAR Estas teclas, cuando se oprimen simultáneamente, reinician una función del programa DOS a partir de la primera petición.

SHIFT-DELETE BACK SPACE Estas teclas, cuando se oprimen simultáneamente, borran la respuesta que usted ha dado a una petición.

Source (device or filename) (Dispositivo o nombre de archivo fuente) El dispositivo o archivo desde el cual usted está leyendo datos.

Y/N ***(Sí/No)***. Significa sí o no cuando el programa DOS le ofrece a usted una opción.

Introduzione al sistema operativo a dischi

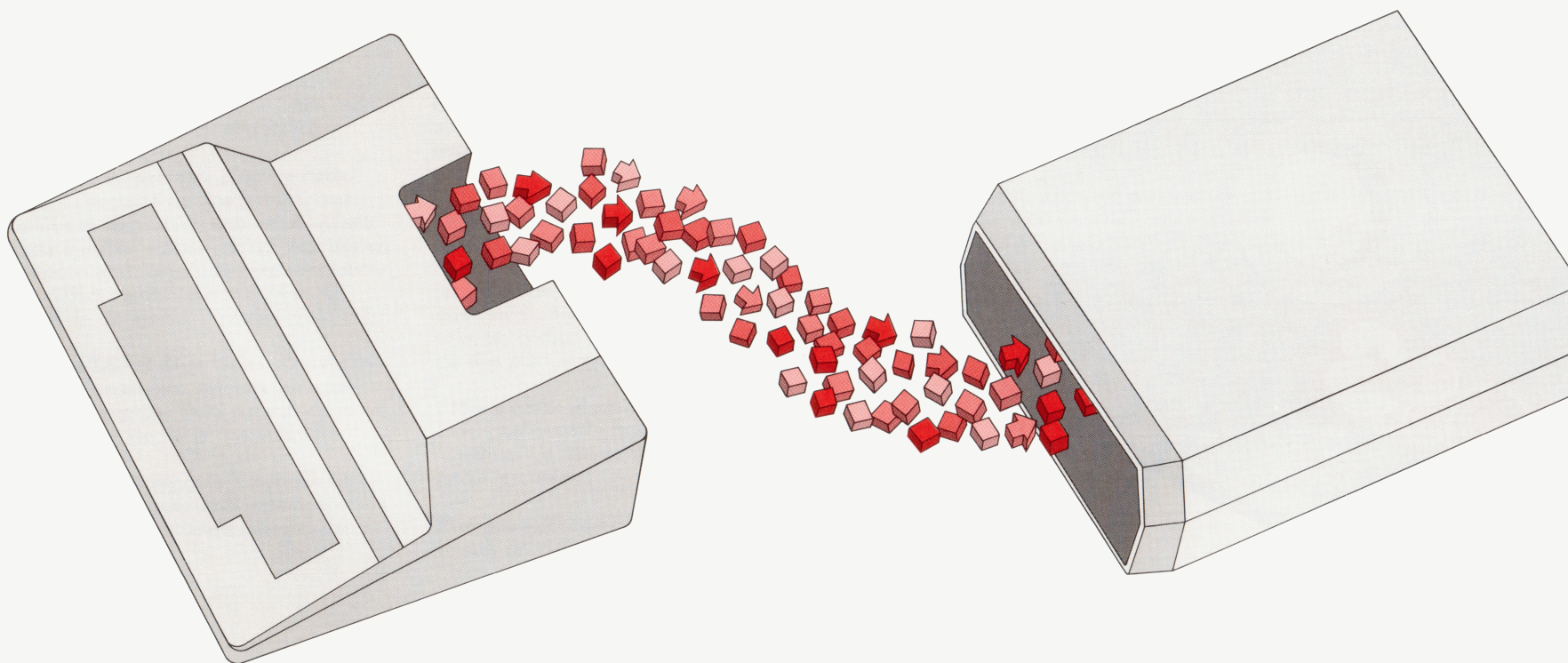
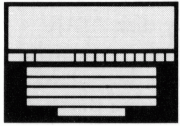
Di cosa è capace il DOS

La memoria dell'home computer ATARI® conserva le informazioni e le istruzioni che vi immettete tramite la tastiera. Ma la memoria del computer ha delle dimensioni limitate ed il contenuto ne viene cancellato ogni volta che spegnete il computer. Per una memorizzazione più permanente delle informazioni che generate con il computer, potrete usare l'unità disco per conservarle sotto forma di *files* su dei floppy disk di dati.

Ecco il perchè del sistema operativo a dischi – DOS. Si tratta di un programma che permette al computer ed all'unità disco di funzionare insieme nel memorizzare, recuperare e gestire in altri modi i files sui floppy disk. Il DOS stesso è organizzato in diversi files, contenuti tutti nel Floppy Disk ATARI Master accluso a questo manuale.

Dovete caricare il DOS nel computer prima che possa funzionare con l'unità disco. Molti programmi da computer "di confezione," soprattutto quelli su floppy, contengono di già una versione del DOS, per cui non c'è bisogno di caricarlo separatamente. Ma nel caso degli altri programmi, in particolare quelli su cartuccia, bisogna che caricate il DOS insieme al programma se avete l'intenzione di usare l'unità disco per memorizzare, recuperare o gestire le informazioni. Comunque avete bisogno del DOS per molti compiti essenziali: per esempio per preparare dei floppy vergini al fine di memorizzare i vostri files, creare copie di riserva dei files e dei floppy più importanti, e di conservare e recuperare i programmi da computer che scrivete usando l'ATARI BASIC o altri linguaggi da programmazione.

DOS 3 ed il sistema Home Computer ATARI

Potete usare il DOS 3 con l'unità disco incorporata all'Home Computer ATARI 1450XLD,™ con un'unità disco ATARI 1050™ o con un'unità disco ATARI 810.™ Ma il tipo di floppy di dati da 5¼-pollici da usarsi dipende dal genere di sistema che avete. Usando il DOS 3 e dei floppy a doppia densità potete registrare circa 50% di dati in più su ogni floppy di quanto non possiate con il precedente DOS 2 e dei floppy a densità singola (salvo con l'unità disco ATARI 810 – *vedere a pagina 75*).

CON UN HOME COMPUTER ATARI 1450XLD provvisto di unità disco incorporata, usate dei floppy a due lati ed a densità doppia per ottenere il massimo potenziale di memorizzazione di dati. L'unità disco è in grado di conservare e recuperare informazioni su ambedue i lati di un floppy a due lati.

CON UN'UNITÀ DISCO ATARI 1050, usate dei floppy con un lato ed a densità doppia per ottenere il massimo potenziale di memorizzazione di dati.

CON UN'UNITÀ ATARI 810, usate dei floppy con un lato ed a densità sia doppia che singola. Questo floppy, è in grado di registrare le informazioni solo a densità singola, non può avvantaggiarsi dell'aumentato potenziale di memorizzazione del DOS 3. Ma l'uso di floppy a densità doppia garantisce una memorizzazione più affidabile – un po' come l'uso di nastri d'alta qualità nelle registrazioni sonore.

Attenzione: non si deve mai inserire alla rovescia un floppy a due facce nell'unità disco. Potrebbe causare danni al floppy o all'unità disco.

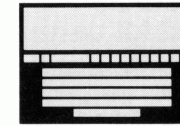
Il DOS 3 funziona insieme a qualsiasi programma "di confezione" su cartuccia che possa essere eseguito sull'home computer ATARI – persino dei programmi realizzati prima del DOS 3, word processor AtariWriter™ ed ATARI BASIC compresi. Con questi ed altri programmi su cartuccia, potrete sempre usare il DOS 3 invece del DOS 2 per preparare dei floppy di dati e gestire dei files. Se già possedete una libreria di files su floppy sviluppati con tali programmi e con il DOS 2, il DOS 3 vi permetterà di convertire i files dal DOS 2 al DOS 3 *(vedere Conversione dei files dal, DOS 2 al DOS 3).*

Se non sono protetti, i programmi su floppy concepiti per l'uso con il precedente sistema operativo a dischi ATARI possono anch'essi essere convertiti dal DOS 2 al DOS 3 (consultate il manuale d'uso qualora non siate sicuri se un programma su floppy è protetto o no). Con i vostri vecchi programmi su floppy protetti, dovrete continuare ad usare il DOS 2.

Come servirsi di questo manuale

Il DOS 3 è un programma potente e flessibile concepito per servire a tutti, da colui che appena comincia ad usare un computer fino al programmatore esperto. Questo libretto vi familiarizzerà con le funzioni più frequentemente usate del DOS 3. Le indicarà passo a passo, come caricare il DOS 3 nel vostro computer, preparare i floppy per memorizzare i vostri files, come duplicare i floppy, dare un nome e riferire ai files, conservare e caricare un programma, copiare e cancellare dei files, e come convertire dei files dal DOS 2 al DOS 3. In fondo al libretto troverete una spiegazione di alcuni dei "messaggi d'errore" più comuni in cui vi imbatterete durante l'uso del DOS 3, seguita da un breve vocabolario DOS. Consultate questo glossario ogni volta che non siete sicuri del significato di un termine.

Per fare pratica con gli esempi e gli esercizi contenuti in questo manuale, vi ci vorranno perlomeno tre floppy vergini – uno per fare una copia di lavoro del floppy disk ATARI Master DOS 3, e due da usare come floppy di dati per esercitarvi. (I floppy di cui avete bisogno sono disponibili presso i negozi di computer.) Siccome alcuni degli esercizi presuppongono l'uso dell'ATARI BASIC, vi ci vorrà anche una cartuccia di BASIC se possedete un home computer ATARI 400,™ 800™ o 1200XL.™

Per ottenere informazioni riguardo alla documentzione tecnica più approfondita sul DOS, rivolgetevi al vostro concessionario di prodotti ATARI.

IL DOS CON IL 1450XLD. In certi casi le procedure per l'uso del DOS 3 insieme all'home computer ATARI 1450XLD variano leggermente da quelle per l'uso del programma in concomitanza con altri sistemi ATARI. Se avete un 1450XLD, cercate i simboli come quello mostrato qui mentre percorrete il manuale. Questi simboli indicano i passi da seguire per usare il DOS 3 con il 1450XLD.

Caricamento del DOS

A meno che abbiate un home computer ATARI 1450XLD con l'unità disco incorporata, osservate i seguenti passi per caricare il DOS 3 (insieme all'ATARI BASIC) nel computer. Se avete un ATARI 1450XLD, vedete *Con il 1450XLD*.

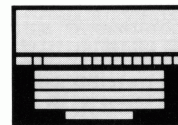
1 Assicuratevi che il computer e l'unità disco siano spenti. Se avete un home computer ATARI 400, 800 o 1200XL, inserite una cartuccia di ATARI BASIC nell'apertura apposita (quella di sinistra sull'ATARI 800). Altrimenti assicuratevi che non ci sia già una cartuccia nel computer nè un floppy nell'unità disco.

2 Accendete l'unità disco – se ne avete più d'una nel vostro sistema, usate la n. 1. L'unità emette un ronzio quando viene accesa e le luci **POWER *(alimentazione)*** e **BUSY *(occupato)*** si accendono. Dopo alcuni secondi il rumore cessa e la luce BUSY si spegne.

Attenzione: non si deve mai inserire o togliere un floppy dall'unità mentre la luce BUSY è accesa.

3 Quando la luce BUSY si spegne, girate il chiavistello sul davanti dell'unità disco ATARI 1050 in posizione (orizzontale) di apertura oppure aprite lo sportello sul davanti dell'unità disco ATARI 810. Togliete il floppy disk ATARI Master del DOS 3 dal suo involucro protettivo di carta ed inseritelo dolcemente nell'unità, con l'etichetta all'insù e verso di voi, fino a che non scatti in posizione. Girate quindi il chiavistello in posizione (verticale) di chiusura oppure chiudete la porta dell'unità disco.

4 Accendete il computer. La luce BUSY dell'unità disco si accende di nuovo mentre il DOS viene caricato nel computer e l'unità emette un clicchettio. Se alzate il volume del televisore, potrete sentire i toni che vengono emessi durante il caricamento del DOS.

5 Quando il messaggio **READY *(pronto)*** (dell'ATARI BASIC) appare, impostate **DOS** e premete **RETURN** *(ritorno)*.

CON IL 1450XLD.

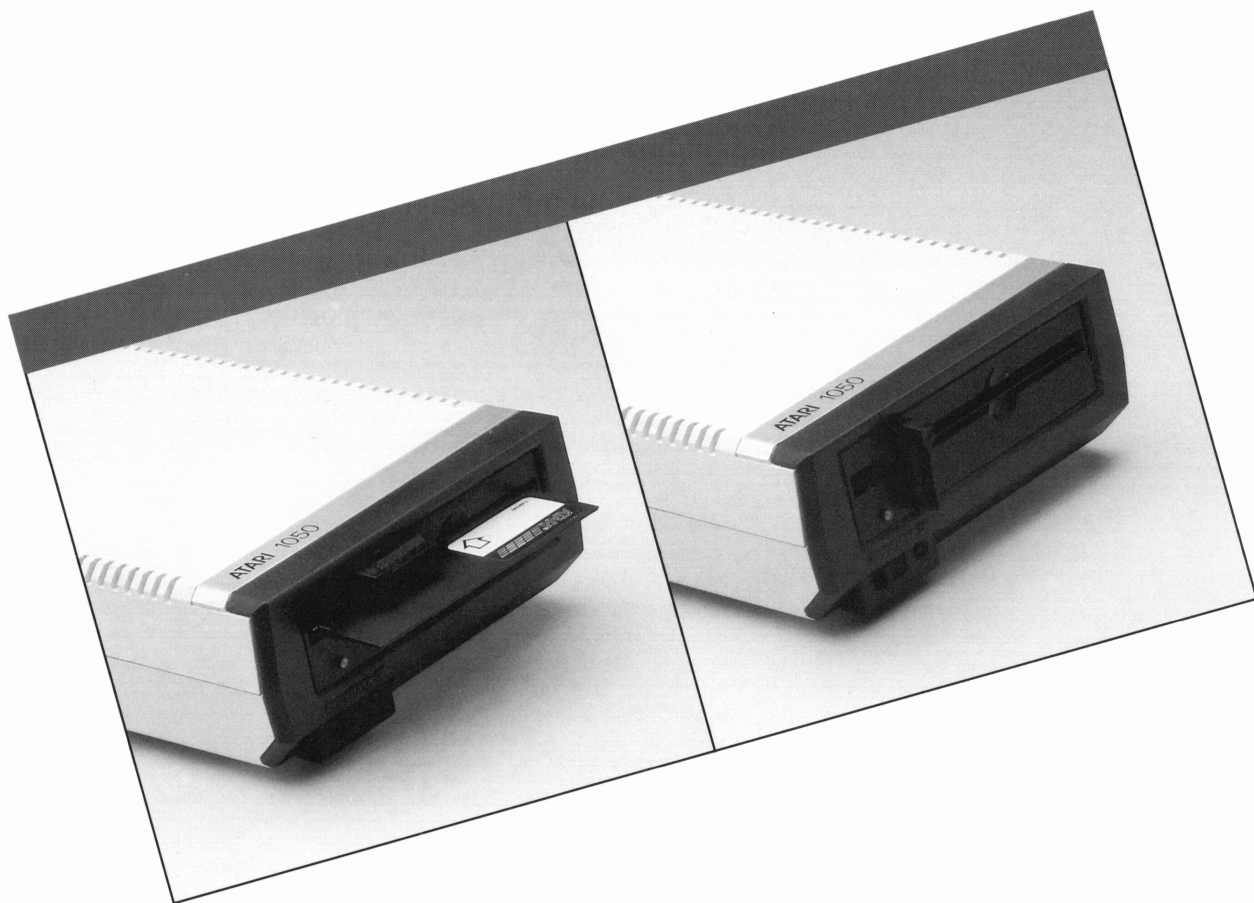
1 Con il computer spento, assicuratevi che non ci sia una cartuccia nell'apertura apposita nè un floppy nell'unità disco. Girate il chiavistello in posizione aperta (orizzontale).

2 Accendete il computer. Quando la luccetta POWER si accende sul computer e quella BUSY sull'unità disco, l'unità emette un ronzio.

Attenzione: non si deve mai accendere o spegnere il computer se un floppy si trova nell'unità disco e non si deve mai cercare di introdurre o togliere un floppy mentre la lucetta BUSY è accesa. Altrimenti si può danneggiare il floppy o l'unità.

3 Quando la lucetta BUSY si spegne, togliete il floppy disk ATARI Master DOS 3 dall'involucro protettivo di carta. Inseritelo dolcemente nell'unità disco, con l'etichetta all'insù e verso di voi, fino a che non scatti in posizione.

4 Girate il chiavistello in posizione di chiusura (verticale). Appena l'unità si rimette a funzionare, il DOS viene caricato nel computer. Quando il messaggio **READY** (dell'ATARI BASIC) appare, impostate **DOS** e premete **RETURN.**

Per ulteriori dettagli riguardanti il caricamento dei programmi da un floppy con l'ATARI 1450XLD, vedere il manuale d'uso del computer.

Il DOS con e senza BASIC

Naturalmente non sempre userete il DOS 3 con l'ATARI BASIC. Per caricare il DOS senza BASIC, se avete un home computer ATARI 400, 800 o 1200XL, basta che seguite i passi indicati nella precedente sezione senza inserire la cartuccia di BASIC ed omettendo il passo n. 5.

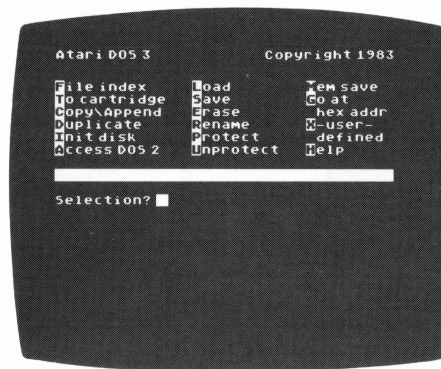
Se il vostro home computer ATARI è fornito di BASIC incorporato, il BASIC viene caricato sul computer ogni qualvolta lo accendete, pure quando caricate il DOS – a meno che prima non inseriate una cartuccia di programma nell'apertura apposita del computer, o premiate **OPTION** mentre accendete il computer (vedere il manuale d'uso del computer per più dettagli).

Come avete visto, passare dal BASIC al DOS è facile – basta impostare **DOS** e premere **RETURN.** Tornare dal DOS al BASIC è altrettanto facile; vedere *Dal DOS alla cartuccia.*

Cosa c'è sul menù?

Dopo che avete caricato il DOS nel computer e, se necessario, impostato **DOS** e premuto **RETURN,** il menù del DOS appare sullo schermo del televisore. Il menù presenta una lista di funzioni del DOS. La riga sotto il menù vi invita a fare una scelta. Potete scegliere la funzione che desiderate usare premendo la prima lettera (in risalto) del nome della funzione. L'intera funzione viene quindi messa in risalto sul menù ed il DOS vi chiede le informazioni di cui ha bisogno per continuare (vedere *Messaggi e risposte*).

Sul menù del DOS rappresentato a lato le selezioni usate più frequentemente – le funzioni del DOS trattate in questo manuale – sono messe in risalto.

Purchè il floppy disk ATARI Master del DOS 3 si trovi nell'unità n. 1 del sistema, potrete sempre ritornare al menù del DOS premendo **ESC** o **RETURN,** a seconda del tasto indicato sullo schermo.

File Index – ***(Indice dei files)***
To cartridge – ***(Alla cartuccia)***
Copy/Append – ***(Copiare/appare)***
Duplicate – ***(Duplicare)***
Init disk – ***(Inizializzare)***
Access DOS 2 – ***(Acesso DOS 2)***
Selection – ***(Selezione)***
Load – ***(Caricare)***
Save – ***(Conservare)***
Erase – ***(Cancellare)***
Rename – ***(Rinominare)***
Protect – ***(Proteggere)***
Unprotect – ***(Togliere la protezione)***
Mem save – ***(Conservare in memoria)***
Go at hex address – ***(Andare ad indirizzo esadecimale)***
X user-defined – ***(X definito dall'utente)***
Help – ***(Assistenza)***

Messaggi di guida e risposte

Le domande e richieste che il DOS visualizza sullo schermo sono chiamate messaggi di guida. Le parole che voi impostate nel computer in risposta, si chiamano risposte. Il DOS vi richiede sempre le informazioni di cui ha bisogno per soddisfare i vostri desideri. In pochissimo tempo vi familiarizzerete con i messaggi più correnti del DOS; siccome il DOS richiede lo stesso genere di informazioni per la maggioranza delle sue funzioni, non ci vorrà molto prima che le vostre risposte diventino quasi automatiche. Quando usate ognuna delle funzioni del DOS, il programma elenca i propri messaggi successivi e le vostre risposte sullo schermo mentre proseguite.

Dopo aver impostato una risposta nel computer, dovete premere **RETURN** per confermare la vostra risposta. (Premendo soltante **RETURN** in risposta a certi messaggi, si ordina al DOS di fornire una risposta preselezionata, o "assunzione per difetto" – vedere *Assunzioni per difetto* a pagina 84). I messaggi che terminano in **(Y/N)?** richiedono una semplice risposta si o no. Per rispondere si, impostare **Y** e premere **RETURN.** Per rispondere no, impostare **N** e premere **RETURN.**

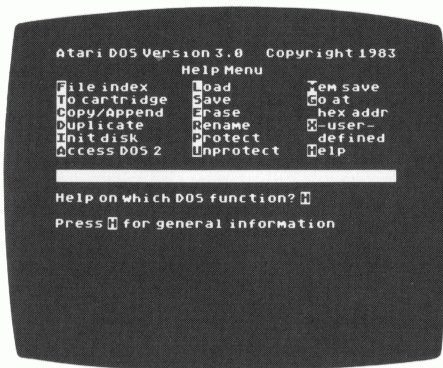
Se commettete un errore nell'impostare una risposta, premete **DELETE BACK SPACE** ***(cancellazione spazio anteriore)*** per cancellare l'errore, poi impostate l'informazione esatta. Per cancellare un'intera risposta prima di confermarla, premete **SHIFT** e **DELETE BACK SPACE** simultaneamente. Se scoprite un errore in una risposta che avete già confermata, premete **SHIFT** e **CLEAR** simultaneamente. In questo modo cancellerete tutti i messaggi e risposte precedenti dallo schermo e potete ricominciare l'intero procedimento da capo.

Ogni floppy che usate per memorizzare delle informazioni ha un indice dei files che tiene conto dei files memorizzati sul floppy, quanto spazio occupano, e quanto spazio libero rimane sul floppy per la memorizzazione di ulteriori informazioni. Selezionando l'indice dei files sul menù del DOS 3 potrete controllare i files che avete sui vostri floppy.

Poichè il disco originale del DOS già contiene diversi files, potrete far pratica della funzione **File Index** *(Indice dei files)* dando un'occhiata al sommario di quei files. Avendo il menù del DOS sullo schermo, impostate **F** e poi premete **RETURN** quattro volte.

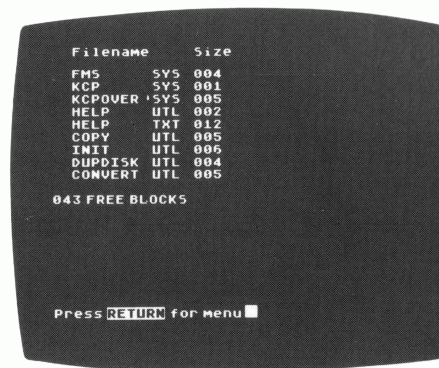
Questi sono i files che costituiscono il programma del DOS 3. I numeri di tre cifre nella colonna di destra indicano quanti blocchi occupa ogni file nel floppy disk ATARI Master. La riga sotto l'indice vi informa sul numero di blocchi che rimangono per memorizzare ulteriori informazioni sul dischetto.

Quando avete finito di studiare l'indice dei files, premete **RETURN** o **ESC** per far tornare il menù del DOS sullo schermo.

Assistenza per il DOS

Guardando l'indice dei files del disco originale del DOS nella precedente sezione, forse avrete notato gli elementi **HELP.TXT** e **HELP.UTL** nella lista. Si tratta di *Help files (Files di assistenza,* in inglese soltanto) incorporati che potete richiamare praticamente in qualsiasi momento mentre state lavorando con il programma, sia per ottenere informazioni generali riguardo all'uso del DOS 3 sia per rinfrescarvi la memoria sull'uso di una particolare funzione. L'unica restrizione è che il disco originale del DOS deve trovarsi nell'unità disco (nell'unità n. 1, se il vostro sistema ne comprende più di una) quando richiedete l'assistenza. Questo perche è che gli Help files vengono caricati sul computer dal floppy originale solo quando lo richiedete.

Quando provate questa funzione del DOS 3, non preoccupatevi se non capite tutto quello che appare negli schermi di assistenza immediatamente. Sono stati realizzati in modo da servire a rinfrescarvi la memoria dopo che vi siete familiarizzati con il programma.

Informazioni generali riguardanti il DOS

Per ottenere delle informazioni generali sul DOS, selezionate **Help** sul menù del DOS impostando **H.** Il messaggio **Loading D:HELP.UTL**... ***(Caricando...)*** appare, seguito dopo alcuni istanti da un Menù di assistenza. A questo punto impostate **H** e quindi premete **RETURN** per richiamare il primo dei sei schermi di informazioni generali. Le tre righe inferiori su questo come su tutti gli schermi di assistenza vi fanno sapere qual'è la mossa seguente. Se avete una stampante, potrete premere **P** per stampare le informazioni sullo schermo. Per passare al successivo schermo di assistenza (se ce uno), premete **RETURN.** Oppure premete **ESC** per ritornare al menù di assistenza.

Assistenza per funzioni specifiche del DOS

Dal menù di assistenza potete anche richiamare delle informazioni riguardo ad una particolare funzione del DOS. Basta impostare la prima lettera della funzione che vi interessa e poi premere **RETURN.**

Per ottenere assistenza riguardo ad una specifica funzione del DOS mentre la state utilizzando, premete il tasto **HELP** sul computer (il tasto sull'home computer ATARI 400 o 800). Per fare la prova adesso, premete prima **ESC** per ritornare al menù del DOS. Ora selezionate la funzione **File index** impostando **F**. Ma invece di premere **RETURN** in risposta al primo messaggio di guida, premete il tasto **HELP** (oppure) sul computer. Il menù di assistenza appare brevemente, insieme al messaggio **Help on the way...** ***(Assistenza in arrivo).*** Poi appare lo schermo d'assistenza dell'indice dei files.

Quando avete finito di studiare gli schermi di assistenza, premete **ESC** per ritornare al menù di assistenza; poi premete **ESC** di nuovo se volete ritornare al menù del DOS. Quando usate le funzioni **Init Disk, Duplicate, Copy/Append** e **Access DOS 2** del DOS 3 (vedere *alle* pagine 80-83, 88-90 e 93-94), potete ritornare direttamente dagli schermi di assistenza alla funzione del DOS, senza passare per i menù di assistenza o del DOS, premendo **ESC** una sola volta.

Inizializzazione di un floppy disk

A meno che non siano stati preformattati, i floppy che comprate per memorizzare i vostri files devono essere preparati prima di potervi registrare le informazioni provenienti dal computer. Questo processo si chiama "inizializzazione" o "formattaggio" di un floppy. Il formattaggio organizza la superficie di un floppy in tracce e settori in modo da permettere al computer di memorizzare e recuperare le informazioni che vi se trovano in maniera ordinata.

Usate la funzione **Init disk** sul menù del DOS 3 per formattare i vostri floppy.

Attenzione: l'inizializzazione di un floppy cancella tutte le informazioni che vi siano registrate. Non inizializzate mai il vostro floppy disk ATARI Master od un floppy di dati che contenga informazioni importanti.

Il file che il DOS utilizza per inizializzare un floppy viene caricata dal floppy disk ATARI Master sul computer solo quando lo richiedete, esattamente come per i files di assistenza del DOS 3. Per cui il floppy disk ATARI Master deve trovarsi nell'unità n. 1 del sistema quando selezionate **Init disk** dal menù.

Come inizializzare un floppy

Con il menù del DOS sullo schermo ed il floppy disk ATARI Master nell'unità n. 1, impostate **I** per selezionare **Init disk.** Il messaggio **Loading D:INIT.UTL**... ***(Caricando...)*** apparirà brevemente. Quando appare lo schermo di inizializzazione del floppy, seguite i passi seguenti:

MESSAGGIO DI GUIDA	RISPOSTA
Format diskette in drive (1-8)? ***(Formattare floppy in unità (1-8)?)***	**1** Se state usando un'unità disco (se avete un ATARI 1450XLD, vedete *Con il 1450XLD*). **2** Se state usando due unità disco (Con più di un'unità. conviene lasciare il floppy ATARI Master nell'unità n. 1 ed usare l'unità n. 2 per inizializzare i floppy.) – poi premere **RETURN** (Se specificate un'unità disco che non è accesa, il DOS vi richiede di accenderla e di premere **RETURN** prima che possiate procedere.)
Format type? ***(Tipo di formato?)***	
1 for single-density ***(1 per densità singola)***	**1** Se avete un'unità disco ATARI 810 o se state usando dei floppy a densità singola.
2 for double-density ***(2 per densità doppia)***	**2** Se state usando dei floppy a densità doppia con un'unità disco ATARI 1050 o un home computer ATARI 1450XLD. – poi premere **RETURN**
Write FMS.SYS files (Y/N)? ***(Scrivere files FMS.SYS (SI/NO)?)***	**Y** (=si) (vedere *Perchè iscrivere i files FMS.SYS sui floppy di dati?*) – poi premere **RETURN**
Modify FMS parameters (Y/N)? ***(Modificare parametri FMS (SI/NO)?)***	**N** (=no) (o **RETURN**) – poi premere **RETURN** (La modificazione dei parametri FMS è un'opzione del DOS che serve principalmente ai programmatori.)

Perchè si devono iscrivere i files FMS.SYS sui floppy di dati?

FMS.SYS (Sistema di gestione dei files) è un file del DOS che permette al computer ed all'unità disco di funzionare uno insieme all'altra nel memorizzare e recuperare i files (ma non nello svolgere alcuna delle altre funzioni del DOS). Conviene iscrivere FMS.SYS quando si inizializzano dei floppy da usarsi coi programmi su cartuccia (il file FMS.SYS non occupa molto posto su un floppy di dati). In questo modo potrete caricare direttamente l'FMS.SYS da un floppy di dati allorchè caricate i programmi su cartuccia, ed usare l'unità disco per memorizzare e recuperare i files. Etichettate i floppy su cui avete scritto l'FMS.SYS in modo da sapere che contengono questo utilissimo file del DOS.

Quando inizializzate dei floppy a densità doppia per usarli con l'ATARI 1450XLD, basta che iscriviate l'FMS.SYS solo sul primo lato (unità n. 1) – questa essendo il lato da cui la doppia unità disco incorporata carica il suddetto file.

Adesso premete di nuovo **RETURN.** Il DOS visualizza le vostre istruzioni in alto allo schermo e vi avvisa di modificarle o confermarle –

Press SHIFT-CLEAR to select different init values, or...

Insert diskette in drive #___ and press RETURN to initialize.

Premete SHIFT-CLEAR per selezionare dei diversi valori di inizializzazione, oppure...

Inserite il floppy nell'unità n. #___ e premete RETURN per inizializzare.

Inserite il floppy che desiderate inizializzare nell'unità specificata – togliendone prima il Floppy Disk ATARI Master se state lavorando con l'unità n. 1 – e premete **RETURN.**

Appare il messaggio **Now formatting diskette**... ***(Formattaggio disco in corso...)*** e l'unità emette un clicchettio mentre inizializza il floppy. Il procedimento non dovrebbe prendere più di un minuto. Se l'unità continua il lavoro troppo a lungo, può darsi che si tratti di un floppy in cattive condizioni. In tal caso, premete **BREAK** per arrestare l'inizializzazione, poi premete **RETURN.** Quando la lucetta BUSY sull'unità si spegne, inserite un floppy diverso e premete **RETURN** per riprovare un'altra volta.

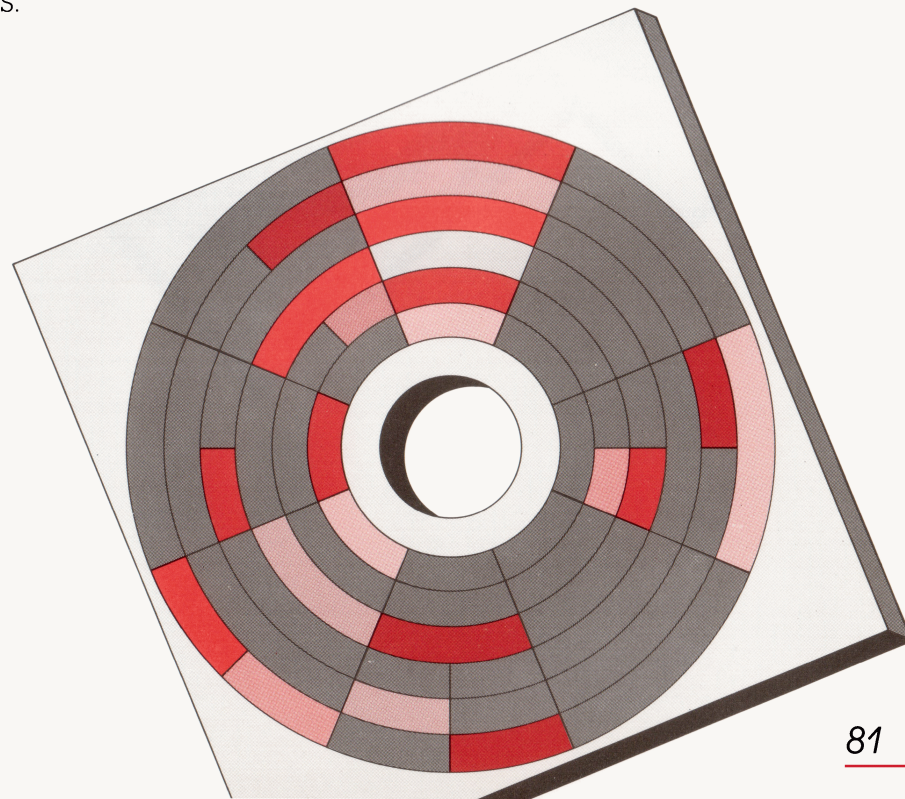
CON IL 1450XLD. Quando inizializzate dei floppy a densità doppia con l'ATARI 1450XLD, ne potete inizializzare solo una lato alla volta. La doppia unità disco incorporata al 1450XLD attribuisce il primo lato del floppy a due lati all'unità n. 1 e il'altro lato all'unità n. 2. Quindi per inizializzare tutti e due i lati del floppy sarà necessario ripetere il procedimento **Init disk** due volte. La prima volta, impostate **1** e premete **RETURN** in risposta al messaggio **Formattare floppy in unità (1-8)?** Quando il processo di inizializzazione è stato completato, premete **RETURN,** poi premete **SHIFT** e **CLEAR** simultaneamente. Poi dovrete immettere le istruzioni di inizializzazione di nuovo, ma questa volta impostate **2** e premete **RETURN** in risposta al messaggio **Format diskette in drive (1-8)?**

Quando inizializzate parecchi floppy alla volta è piu conveniente inizializzare il primo lato (unità n. 1) di tutti quanti e poi il secondo lato (unità n. 2). In questo modo dovrete impostare soltanto due istruzioni di inizializzazione – vedere *Come inizializzare parecchi floppy e retornare al menù del DOS.*

Come inizializzare parecchi floppy e tornare al menù del DOS

Una volta immesse le istruzioni di inizializzazione, potrete inizializzare quanti floppy volete senza dover ripetere l'intero procedimento **Init disk.** Basta che togliate ogni floppy appena è stato inizializzato, che ne inseriate un altro e premiate **RETURN.**

Per ora, inizializzate almeno due altri floppy da usare durante lo studio del presente manuale.

Quando avrete smesso di usare la funzione **Init disk,** rimettete il Floppy Disk ATARI Master del DOS nell'unità n. 1 del sistema, qualora fosse necessario – il *Master* deve trovarsi nell'unità n. 1 perchè possiate tornare al menù del DOS. Poi premete **ESC** per ritornare al menù del DOS.

Come Duplicare un Floppy Disk

Tramite funzione **Duplicate** del DOS 3, potrete creare una replica esatta di un floppy. La funzione **Duplicate** copia tutto dal floppy originale, o "di origine", su un altro floppy, detto "destinazione". Questa stessa funzione formatta il floppy di destinazione se non lo avete già formattato tramite la selezione **Init disk** sul menù del DOS.

Attenzione: la funzione **Duplicate** *cancella o copre con le nuove informazioni tutti quello si trova su un floppy di destinazione. Non si deve mai usare un floppy di destinazione che contenga dei files importanti.*

La funzione **Duplicate** viene a volte confusa con la funzione **Copy** del DOS (vedere *Come copiare i files*). La funzione **Copy** copia da un floppy di origine soltanto i files da voi specificati. La funzione **Duplicate** è più conveniente quando volete fare delle copie complete di riserva di floppy di dati contenenti parecchi files.

Il file di cui il DOS si serve per duplicare un floppy viene caricato dal Floppy Disk ATARI Master nel computer solo quando lo richiedete. Per cui il Master deve trovarsi nell'unità n. 1 allorchè selezionate **Duplicate** dal menù del DOS.

Come duplicare il floppy disk ATARI master

Per imparare come funziona il **Duplicate,** fate un duplicato del Floppy Disk ATARI Master del DOS 3. Si tratta fra l'altro di un'importante salvaguardia. Dovreste sempre usare il duplicato come copia di lavoro del DOS e tenere il Master come copia di riserva. In questo modo potrete usare il DOS senza preoccuparvi di incidenti che possano danneggiare il floppy di lavoro.

Come floppy di destinazione usate uno di quelli che avete inizializzato durante lo studio della sezione precedente.

Con il menù del DOS sullo schermo ed il Floppy Disk Master nell'unità n. 1, impostate **D.** Il messaggio **Loading D:DUPDISK.UTL**... ***(Caricando...)*** appare brevemente. Quando lo schermo di duplicazione del disco appare, procedete con i passi seguenti:

MESSAGGIO DI GUIDA	RISPOSTA
Source drive number? ***(Numero dell'unità d'origine?)***	**1**
Destination drive number? ***(Numero dell'unità di destinazione?)***	**1** Se state servendovi di una unità disco (unità incorporata dell'ATARI 1450XLD compresa – vedere *Con il 1450XLD* a pagina 83) **2** Se stati servendovi di due unità disco – poi premete **RETURN**

Il seguito dipende dall'avere una o due unità disco in uso.

CON UNA UNITÀ DISCO, il computer vi indica di – **Insert source disk in drive 1 press RETURN**

(Inserire il disco di origine nell'unità n. 1 premere RETURN)

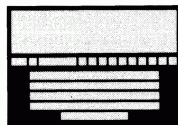
Se steste duplicando un floppy di dati, a questo punto lo inserireste nell'unità disco, per poi premere **RETURN**. Siccome in questo caso il floppy di origine (il Master del DOS) si trova giá nell'unità, basta premere **RETURN**. Appena la duplicazione ha inizio, l'unità disco ed il computer leggono una certa quantità di informazioni dal floppy di origine e poi vi indicano di – **Insert destination diskette in drive 1 press RETURN.**

(Inserire floppy di destinazione in unità n. 1 premere RETURN)

Dopo che avete risposto a questo messaggio, il sistema iscrive le informazione lette nel floppy d'origine sul floppy di destinazione, poi ripete il messaggio precedente. Dovrete scambiare i floppy d'origine e di destinazione più volte per duplicare un floppy usando una sola unità disco.

CON DUE UNITÀ DISCO, il computer vi indica di – **Insert source disk in drive 1 insert destination disk in drive 2 press RETURN.**

(Inserire disco in unità n. 1 inserire disco di destinazione in unito n. 2 premere RETURN

Se steste duplicando un floppy di dati, a questo punto lo inserireste nell'unità disco n. 1. Siccome in questo caso il floppy d'origine (il Floppy Disk ATARI Master) già si trova nell'unità n. 1, basta che inseriate il floppy di destinazione nell'unità n. 2 e premiate **RETURN**.

COL 1450XLD. Mentre duplicate un floppy di dati con l'ATARI 1450XLD, il DOS visualizza un messaggio di guida in più se specificate che i numeri della fonte e della destinazione sono 1 e 2 o 2 e 1 –

Are the source and the destination in the same diskette (Y/N)? ***(Fonte e destinazione si trovano sullo stesso floppy (SI/NO)?)***

In alcuni casi potreste voler duplicare una lato di un disco a due lati su quello opposta – in tal caso dovrete impostare **Y** e premere **RETURN** in risposta al precedente messaggio. Tuttavia quando duplicate allo scopo di fare una copia di riserva, dovrete usare un floppy di destinazione diverso – ed in tal caso dovrete impostare **N** e premere **RETURN** in risposta al messaggio. Dovrete poi scambiare i floppy durante il procedimento di duplicazione, come se steste usando una sola unità disco.

Potete duplicare solo un lato di un floppy a due lati alla volta. Dopo aver duplicato un lato, premete **SHIFT** e **CLEAR** simultaneamente, poi impostare nuove istruzioni di duplicazione per il altro lato.

Durante il procedimento di duplicazione, il DOS tiene il conto di quanti blocchi di informazione ha duplicato ed aggiorna il conteggio sullo schermo –

xx blocks remain to be read
(xx blocchi rimangono da leggere)

xx blocks remain to be written
(xx blocchi rimangono da scrivere)

Quando rimangono 0 blocchi, il procedimento di duplicazione è terminato.

Mettete il Floppy Disk ATARI Master in un posto sicuro (vedere il manuale d'uso del computer o dell'unità disco per consigli su come tenere da conto i floppy). Etichettate la nuova copia del Master "DOS 3 – Copia di lavoro" per esempio (vedere il manuale d'uso del computer o dell'unità disco per consigli su come etichettare correttamente i floppy). Attaccateci un'etichetta di protezione antiscritturé (vedere *L'uso delle etichette di protezione antiscrittura*), ed usate la copia come floppy disk DOS d'ora in poi.

Per duplicare un altrò floppy, premete **RETURN** (o **SHIFT** e **CLEAR** simultaneamente), poi impostate delle nuove istruzione di duplicazione. Quando avete finito di usare la funzione **Duplicate**, inserite il floppy del DOS nell'unità n. 1 e premete **ESC** per tornare al menù del DOS.

L'uso delle etichette di protezione antiscrittura

Prima di duplicare un floppy o di copiare dei files da un floppy all'altro, conviene attaccare un'etichetta di protezione antiscrittura al floppy d'origine. (Queste etichette, accluse nella confezione dei floppy che acquistate, sono adhesive ma possono essere tolte con facilità.) Se viene ripiegata sopra l'intaglio sul bordo di un floppy, l'etichetta di protezione impedisce che l'unità disco iscriva delle informazioni sopra dei files già esistenti.

Soprattutto se state usando un'unità disco per duplicare o copiare dei files, può succedere che per sbaglio inseriate il floppy d'origine quando l'unità disco è pronta per iscrivere delle informazioni sul floppy di destinazione. Un'etichetta di protezione antiscrittura sul floppy di origine impedisce all'unità di scrivere sopra (e quindi distruggere) i dati originali.

Per gestire i vostri files con il DOS dovrete dare ad ognuno un "nome di file" distinto. Dovrete anche usare un "codice di periferica" per far sapere al computer quale parte del sistema – per esempio, unità disco n. 1 – deve gestire il file in un momento dato. Presi insiemi, il codice di periferica ed il nome di file da voi specificati costituiscono un filespec" (abbreviazione per "specifica di file"). Ecco l'aspetto di un filespec tipico:

D1: FILENAME. EXT

Codici di periferica

Specifica l'unità disco n. 1

Nome di file

Può contenere fino ad otto caratteri, con possibilità di estensione di tre caratteri dopo un punto.

Codici di periferica

Con il menù del DOS sullo schermo, selezionare la funzione **File index** di nuovo impostando **F**. Quando il DOS vi indica di impostare un filespec, premete **RETURN** *una volta* – adesso il DOS visualizza **D1:*,***, che è un filespec "per difetto" (vedere *Assunzioni per difetto*) Il **D:1** è un codice di periferica; qui rappresenta la parte del sistema che volete far usare al DOS per generare un indice dei files. La **D** rappresenta l'unità disco, e l'**1** specifica il numero dell'unità nel sistema di computer. I due punti (**:**) devono sempre usarsi con il codice di periferica.

Ci sono anche codici per le altre periferiche che il DOS può attivare o accedere. Quando premete **RETURN** una seconda volta dopo aver selezionato la funzione **File index**, il DOS vi richiede una periferica di visualizzazione. La periferica de visualizzazione per difetto è **E:**, che rappresenta lo schermo televisivo o il monitor; potreste e usare **P:**, che rappresenta la stampante. (**C:**, nel caso di un registratore di programmi a cassetta, è un altro codice di periferica che potreste specificare se usate il DOS, l'unità disco ed un registratore di programmi per gestire i files.) Se avete una stampante, potete provare a stampare l'indice dei files del floppy del DOS – impostate **P:**, poi premete **RETURN**. O premete soltanto **RETURN** per visualizzare l'indice dei files sullo schermo.

Assunzioni per difetto

Per vostra convenienza sono state incorporate varie assunzioni "per difetto" nelle risposte ai messaggi del DOS 3. Quando premete **RETURN** in risposta ad uno di questi messaggi, il DOS visualizza la risposta per difetto ad uno dei messaggi. A questo punto potrete premere **RETURN** di nuovo per confermare la vostra scelta o usare **DELETE BACK SPACE** per cambiarla.

Siccome la maggior parte delle persone che usano il DOS hanno un'unica unità disco, una delle assunzioni per difetto più convenienti del DOS è **D:1** – l'unità disco n. 1 del sistema di computer. Avete visto come il DOS assume per difetto questa periferica quando premete **RETURN** in risposta ad un messaggio **Filespec?**. Il DOS assume **D:1** per difetto anche come periferica di origine e di destinazione – purchè premiate **RETURN** in risposta ai messaggi pertinenti – mentre state usando la maggioranza delle sue altre funzioni.

Un'altra cosa di cui vale la pena ricordarsi: se disponete di un'unica unità disco, non c'è bisogno che specifichiate un numero di unità allorchè ne impostate il codice di periferica. Benchè il programma vi richieda di impostare **Dn:**, dove **n** rappresenta il numero dell'unità, per il DOS **D:** significa unità n. 1.

Nomi di files

Ogni file memorizzato su un floppy disk deve possedere un suo proprio nome; altrimenti il sistema di computer non saprebbe su quale file volete lavorare.

I nomi dei files possono essere costituiti da un massimo di otto caratteri, seguiti, qualora necessario, da un punto e da un'estensione di tre caratteri massimo. Eccezione fatta per il punto che separa il nome del file propriamente detto dall'estensione, tutti i caratteri che compongono il nome del file devono essere lettere o numeri, non segni di punteggiatura o altri simboli. Per cui potreste usare –

questi nomi di file:	ma non questi:
LETTERA1	LETTERA-1
1LETTERA	PROJ #6-J
PROGRAM.6J	PROG.6J.BAS
CONT4321	CONTAB4321

Se tentate di impostare un nome di file invalido, il DOS rifiutarà di accettarlo e visualizzarà **Filename error** ***(Errore di nome di file)*** sullo schermo.

Le estensioni, a volte chiamate *tipi* di file, possono essere usate quando nominate dei file distinti ma imparentati che potreste voler gestire in gruppo (vedere *Le carte matte*). Per esempio, potreste usare BAS come estensione di tutti i nomi di programmi che scrivete in ATARI BASIC – PROGRAM1.BAS, PROGRAM2.BAS, e via dicendo. Potreste usare LETTERA.AFF per identificare una lettera d'affari e LETTERA.SOR per una lettera a vostra sorella. Se poi steste scrivendo un libro con un programma di word processing potreste memorizzare i vari capitoli su floppy sotto CAPITOLO.1, CAPITOLO.2 e così via.

Le carte matte

Nei giochi di carte le matte sono preziose perchè rappresentano qualsiasi carta vogliate. Allo stesso modo il DOS riconosce dei simboli speciali detti matte che possono rappresentare qualsiasi carattere o combinazione di caratteri in un nome di file. Le matte, che sono estremamente utili, vi permettono di far riferimento ad un gruppo di files invece che ad ognuno separatamente.

Le due matte riconosciute dal DOS sono il punto d'interrogazione (**?**), che può rappresentare qualsiasi carattere singolo, e l'asterisco (*****) che rappresenta una qualsiasi combinazione di caratteri in un nome di file o in un'estensione. Lavorando con i files seguenti, per esempio, potreste usare ***.BAS** per fare riferimento a tutti i files dei programmi in BASIC. Potreste anche usare **PROGRAM?.*** per specificare *tutti* i files di programmi, PROGRAM1.PIL compreso, oppure LETTERA?.AFF per riferirvi a tutti i files di lettere d'affari.

PROGRAM1.BAS	LETTERA1.AFF
PROGRAM2.BAS	LETTERA2.AFF
PROGRAM3.BAS	LETTERA3.AFF
PROGRAM1.PIL	LETTERA.SOR

A questo punto dovreste capire il filespec per difetto usato dal DOS in un procedimento **File index.** Quando premete **RETURN** in risposta al messaggio **Filespec?**, vedete **D1:*.*.** Il **D1:**, come sapete, è il codice di periferica per difetto (unità disco n. 1). I due asterischi ***.*** rappresentano TUTTI i files sul floppy che desiderate indicizzare.

Per provare ad usare le matte in un filespec, selezionate di nuovo **File index** dal menù del DOS. Lasciando il floppy del DOS nell'unità n. 1 del sistema, impostate **D:*.UTL** in risposta al messaggio **Filespec?**. Poi premete **RETURN** tre volte. L'indice dei files mostrerà tutti i files (e soltanto quelli) che si trovano sul floppy del DOS e che hanno un'estensione UTL.

Dal DOS alla cartuccia

Con l'ATARI BASIC (sia su cartuccia sia incorporato al computer) o con qualsiasi altro linguaggio di programmazione su cartuccia, potrete scrivere i vostri programmi da eseguire sull'home computer ATARI. Inoltre potrete usare i comandi del linguaggio di programmazione per memorizzare e recuperare i vostri programmi sul floppy (purchè prima vi carichiate il file FMS.SYS, dal floppy del DOS o da un floppy di dati – vedere *Perchè dovete iscrivere i files FMS.SYS sui floppy di dati)*. Ma avete bisogno del DOS per gestire i files di programma con altri modi – per esempio per copiarli e cancellarli. La funzione **To cartridge** ***(alla cartuccia)*** sul menù del DOS vi permette di far passare il controllo del computer dal DOS ad una cartuccia di linguaggio di programmazione e quindi di usarli tutti e due allo stesso tempo.

I procedimenti descritti in questa sezione sono fondati sul presupposto che state usando ATARI BASIC (e che avete caricato il BASIC in concomitanza al DOS – vedere *Caricamento del DOS)*. Tuttavia, gli stessi procedimenti sono validi per l'uso del DOS con le cartucce degli altri linguaggi di programmazione.

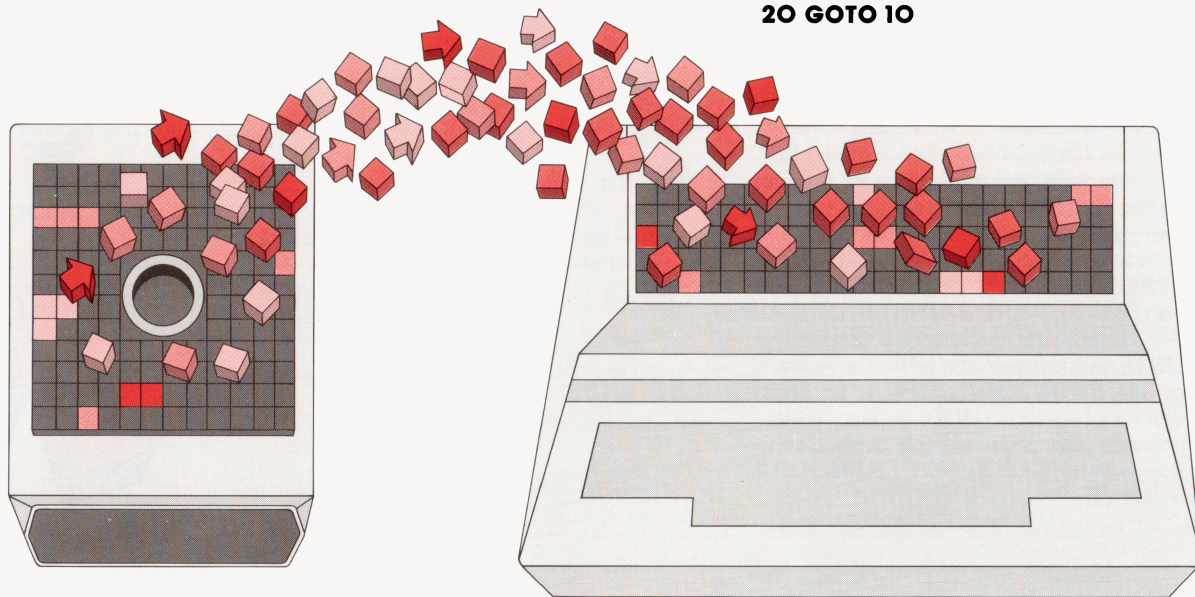
Dal BASIC al DOS e viceversa

Quando caricate il BASIC ed il DOS insieme, come è già stato spiegato alle pagine 75-77, appare il messaggio **READY.** Come già detto, il passare dal BASIC al DOS è facile – basta impostare **DOS** e premere **RETURN**. Il menù del DOS appare sullo schermo.

Per passare dal DOS al BASIC (o a qualsiasi altro programma su cartuccia), selezionate **To cartridge** sul menù del DOS impostando **T**. Il messaggio **READY** riappare.

Come conservare e caricare un programma di BASIC

Il linguaggio da computer BASIC contiene le sue proprie istruzioni **SAVE** ***(conservare)*** e **LOAD** ***(caricare)*** di cui vi servite per memorizzare e recuperare i vostri programmi su floppy. E' da notarsi che questi comandi in BASIC non sono gli stessi delle funzioni **SAVE** e **LOAD** sul menù del DOS.) Per provare a conservare e caricare un programma di BASIC, selezionare in primo luogo **To cartridge** dal menù del DOS. Quando appare il messaggio **READY**, impostate il programma seguente esattamente come appare (anche gli spazi e la punteggiatura hanno un'importanza cruciale nella programmazione). Premete **RETURN** alla fine di ogni riga. Se fate uno sbaglio, potete premere **DELETE BACK SPACE** per cancellarlo.

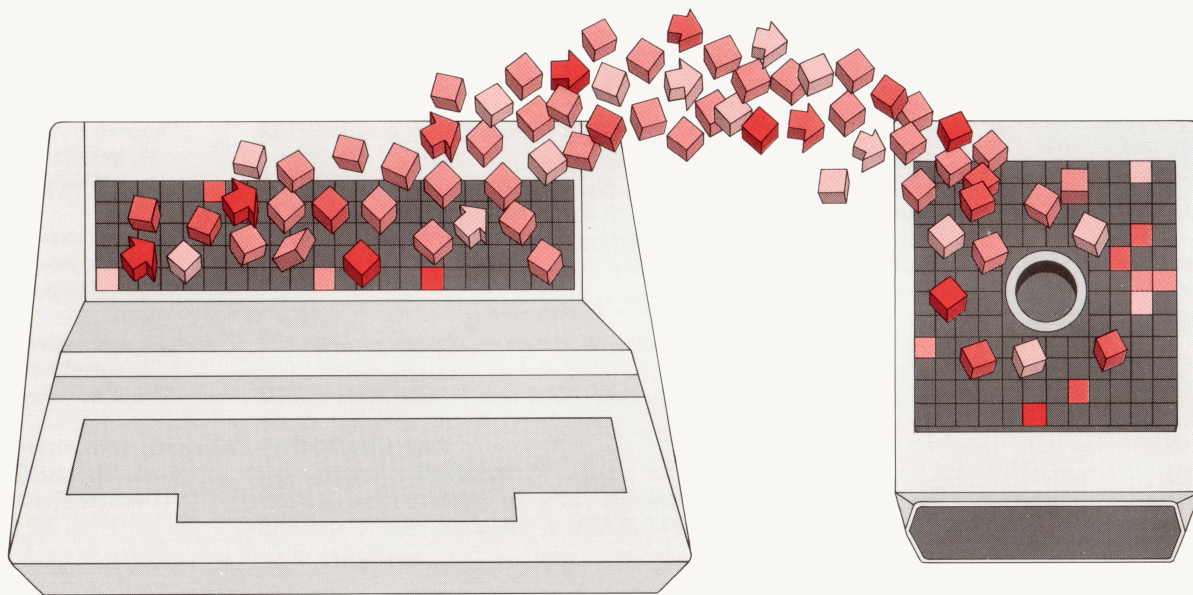
```
10 PRINT "QUESTA RIGA SI RIPETE"
20 GOTO 10
```

Avete appena scritto un programma in BASIC su due righe che indica al computer di stampare – o visualizzare sullo schermo – **QUESTA RIGA SI RIPETE** e poi di tornare alla precedente istruzione. Vi potete immaginare cosa succederà quando eseguirete il programma.

Provateci. Impostate **RUN** e premete **RETURN**. Quando non avete più voglia di guardare, premete **BREAK** per interrompere l'esecuzione del programma.

Per memorizzare questo (o qualsiasi altro) programma di BASIC su floppy, dovete impostare il comando BASIC pertinente – **SAVE** – seguito da un filespec comprensibile al DOS. Inserite nell'unità n. 1 un floppy già inizializzato da usare come floppy di dati per le esercitazioni, in sostituzione del floppy del DOS. Poi impostate **SAVE "D:PROGRAM1.BAS"** e premete **RETURN**. Appena l'unità disco si mette a funzionare, il programma viene registrato sul floppy.

Benchè sia stato registrato su floppy, il programma rimane anche nella memoria del computer. Per vedere come il programma viene ricaricato sul computer, in primo luogo impostate **NEW** e premete **RETURN** per cancellarlo dalla memoria. Poi, premete **SHIFT** e **CLEAR** simultaneamente per cancellarlo dallo schermo. Dopo di che impostate **LOAD "D:PROGRAM1.BAS"** e premete **RETURN**. Appena l'unità disco si mette a funzionare il programma viene ricaricato sul computer. Per finire, impostate **LIST** e premete **RETURN** per riportare il programma sullo schermo.

Adesso, benchè lo abbiate caricato nella memoria del computer, il programma si trova anche sul floppy di dati. Dopo che sono stati conservati, i vostri files rimangono sul floppy finchè non usate la funzione **Erase *(cancellare)*** sul menù del DOS per cancellarli (vedere pagina 91).

Come copiare i files

Con la funzione **Copy/Append** sul menù del DOS, potrete copiare i vostri files da un floppy all'altro. (**Copy/Append** in realtà è due funzioni in una. La funzione **Append**, usata di rado, viene discussa soltanto nel *ATARI Disk Operating System Reference Manual.*) A differenza della funzione **Duplicate** sul menù del DOS (vedere *Duplicazione di un floppy disk*), **Copy/Append** copia sul floppy soltanto i files da voi specificati, non l'intero floppy.

La ragione più comune per copiare un file è di creare una copia di riserva dell'originale. In questo modo vi proteggete dal rischio di perdere un file – e forse molte ore di lavoro – qualora l'originale venisse danneggiato od accidentalmente cancellato. Mettete sempre i files di riserva su un floppy diverso.

Potete anche usare **Copy/Append** per creare una versione modificata di un file originale. Supponiamo che vogliate due versioni leggermente diverse della stessa lettera d'affari. Scrivetene una versione, usate il DOS per copiarla, e poi fateci i cambiamenti che desiderate. Lo stesso modus operandi è utile quando scrivete dei programmi che contengono delle serie di istruzioni simili.

ATTENZIONE: per copiare un file sullo stesso floppy (o il stesso lato di un floppy a due lati) dell'originale, dovete assegnare alla copia un nome di file diverso da quello dell'originale.

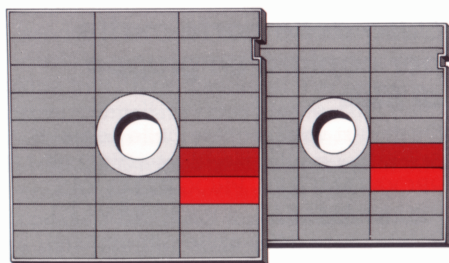
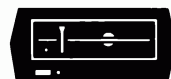
Creazione di files d'esercitazione

Durante lo studio della sezione precedente di questo manuale, avete creato un breve programma in BASIC e lo avete conservato su un floppy di dati sotto il nome PROGRAM1.BAS. Per imparare ad usare la funzione **Copy/Append**, create qualche altro file d'esercitazione.

Caricate il DOS ed il BASIC, se necessario (vedere alle pagine 75-78); se lo avete già fatto e quindi avete il menù del DOS sullo schermo, selezionate **To cartridge**. Inserite il floppy di dati (quello contenente il vostro file PROGRAM1.BAS) nell'unità n. 1 del sistema. Quando appare il messaggio **READY**, impostate i tre comandi **SAVE** indicati più giù. Premete **RETURN** dopo ogni riga ed aspettate mentre l'unità disco conserva il file prima di procedere. In realtà questi files non sono altro che dei nomi, ma sono sufficienti per fare pratica mentre imparate a copiare i files.

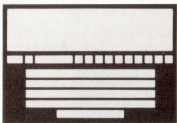
SAVE "D:PROGRAM2.BAS"
SAVE "D:PROGRAM3.BAS"
SAVE "D:PROGRAM1.PIL"

Come copiare i files su un floppy disk di riserva

Il file utilizzato dal DOS per copiare i vostri files viene caricato dal floppy del DOS sul computer soltanto quando voi lo richiedete, quindi dovrete inserire il floppy del DOS nell'unità n. 1 del sistema prima di iniziare un procedimento **Copy *(copiatura)***. E dovrete ricordarvi, prima di copiare i files, che conviene sempre attaccare un'etichetta di protezione anti-scrittura ad un floppy d'origine, esattamente come quando duplicate un intero floppy (vedere *L'uso delle etichette di protezione antiscrittura*).
Selezionate **Copy/Append** dal menù del DOS impostando **C**. Il messaggio **Loading D:COPY.UTL**... appare brevemente. Quando appare lo schermo di dell'utilità copiatura, osservate i passi seguenti per copiare il file PROGRAM1.BAS:

MESSAGIO DI GUIDA	RISPOSTA
Append (Y/N)? *(Apporre (SI/NO)?)*	**RETURN** (per selezionare l'assunzione per difetto, no)
Source device? *(Periferica di origine?)*	**RETURN** *due volte* (il primo **RETURN** indica al DOS di assumere per difetto l'unità n. 1 come periferica di origine, ed il secondo **RETURN** conferma la risposta)
Source filename? *(Nome di file di origine?)*	**PROGRAM1.BAS** – poi premete **RETURN**
Destination device? *(Periferica di destinazione?)*	**D1:** se state usando un sola unità disco **D2:** se state usando due unità disco – poi premete **RETURN**
Destination filename? *(Nome di file di destinazione?)*	**PROGRAM1.BAS** – poi premete **RETURN** Ciò che accade dopo, dipende dal numero di unità a disco in uso: una o due. (Se avete un ATARI 1450XLD, vedere sotto *COL 1450XLD*)

CON UN'UNITÀ A DISCO, appare sempre questo messaggio – **Are the source and destination the same diskette (Y/N)? *(Il floppy contiene sia l'origine che la destinazione (SI/NO)?)*** Per fare una copia di riserva per il vostro file, rispondete impostando **N**, e poi premendo **RETURN** – (Per copiare il file sullo stesso floppy, impostate **Y** e premete **RETURN** – *ma assicuratevi prima che il nome di file di destinazione sia differente dal nome di file d'origine*).

Dopo di che, appare il messaggio **Insert source disk, press RETURN *(Inserite il floppy d'origine, premete RETURN)*** Inserite il floppy contenente i vostri files di esercitazione nella unità, poi premete **RETURN**. Il messaggio **Copying D1: PROGRAM1.BAS to D1:PROGRAM1.BAS *(Copiando...)*** appare sullo schermo, mentre il sistema legge il file sul floppy d'origine. Poi appare il messaggio **Insert destination disk, press RETURN**. ***(Inserite il floppy di destinazione, premete RETURN.)*** Sostituite il floppy d'origine con un altro floppy inizializzato, poi premete **RETURN**. A questo punto il vostro sistema trascrive il file sul floppy di destinazione.

Quando si copiano dei files molto lunghi (o più files allo stesso tempo) da un floppy all'altro usando una sola unità a disco, sarà necessario scambiare il floppy di destinazione e quello d'origine diverse volte.

CON DUE UNITÀ A DISCO, appare il messaggio **Insert source disk. Insert destination disk. Press RETURN. *(Inserite il floppy d'origine. Inserite il floppy di destinzaione. Premete RETURN.)*** Inserite il floppy contenente i files di esercitzaione nell'unità n. 1 e un altro floppy inizializzato sull'unità n. 2, poi premete **RETURN**. Il messaggio **Copying D1:PROGRAM1.BAS to D2:PROGRAM1.BAS** appare sullo schermo, mentre il sistema copia il file dal floppy d'origine a quello di destinazione.

CON IL 1450XLD. Quando si copiano dei files con l'ATARI 1450XLD, il DOS fa apparire sempre il messaggio – **Are the source and destination the same diskette (Y/N)?** ***(Origine e destinazione sono sullo stesso floppy (SI/NO)?)***

In alcuni casi può darsi che vogliate copiare dei files da un lato di un floppy a due lati al lato opposto (o perfino sullo stesso) – in tal caso impostate **Y** e premete **RETURN** in risposta al messaggio. (Quando si copia un file sullo stesso lato del floppy su cui si trovava originariamente, ricordate che il nome di file d'origine deve essere diverso da quello di destinazione.) Nel fare delle copie di riserva, è preferibile usare un floppy di destinazione diverso – nel qual caso impostate **N** e premete **RETURN** in risposta al messaggio. Dovrete poi scambiare i floppy durante il procedimento di copiatura, esattamente come se steste usando una sola unità disco.

Potrete copiare dei files soltanto da un lato di un floppy a due lati. Dopo aver copiato le files di un lato, premete **RETURN** (o **SHIFT** e **CLEAR** simultaneamente), poi inserite le nuove istruzioni per copiare i files sul altro lato.

Con una o due unità a disco, il computer vi indica che il procedimento di copiatura è terminato facendo apparire sullo schermo il messaggio –
1 file(s) copied.
Do you have more files
to append or copy (Y/N)?
(1 file(s) copiato(i)).
Avete altri files
da apporre or copiare (SI/NO)?)

Impostate **Y** e premete **RETURN**; poi passate ad imparare come copiare più di un file alla volta.

L'uso delle carte matte per copiare un gruppo di files

Qualora si vogliano fare delle copie di riserva dei quattro files di esercitazione – PROGRAM1.BAS, PROGRAM2.BAS, PROGRAM3.BAS, e PROGRAM1.PIL. Potete usare delle matte per copiare tutti e quattro i files allo stesso tempo – un'alternativa, questa, che permette di risparmiare del tempo.

Quando usate le matte per copiare i files di esercitazione, seguite lo stesso procedimento di quando copiate un solo file, però quando il computer vi richiede di inserire i nomi dei files di destinazione e di origine, impostate **PROGRAM?.*** – usando il **?** per rappresentare i numeri di tutti e quattro i files e l'***** come simbolo delle estensioni dei quattro files.

Quando premete **RETURN** dopo aver inserito il nome del file di destinazione, il computer vi domanda:
Copy all specified files (Y/N)?
(Copiare tutte i files indicati (SI/NO)?)

Impostate **Y** e premete **RETURN**, poi inserite i floppy di origine e di destinazione nella unità disco a seconda delle necessità. Il sistema copia i quattro files uno dopo l'altro, senza alcuna interruzione – benchè se steste copiando vari files molto lunghi usando una sola unità disco, dovreste probabilmente scambiare i floppy d'origine e destinazione diverse volte.

Quando rispondete no al messaggio **Copy all specified files (Y/N)?** il computer fa apparire successivamente sullo schermo ogni file che fa parte del gruppo chiedendovi se lo volete copiare. In tal modo vi è possibile scegliere quei files del gruppo che volete copiare.

Quando avete finito di copiare i files, rimettete il floppy del DOS nell'unità n. 1. Poi rispondete no alla domanda **Do you have any more files to append or copy (Y/N)?** ***(Avete altri files da apporre o copiare (SI/NO)?)*** oppure premete **ESC** per ritornare al menù del DOS.

Per finire, dopo aver fatto le copie di riserva dei files, sarà bene mettere un'etichetta sul floppy di destinazione, per esempio FILES DI RISERVA. (Vedere il manuale d'istruzioni dell'unità disco o del computer per il modo corretto di mettere l'etichetta.)

Come cancellare dei files da un floppy disk

Potrete rimuovere un file da un floppy tramite la funzione **Erase *(cancellare)*** sul menù del DOS. La cancellazione di files antiquati naturalmente rende disponibile dello spazio sui floppy nel quale si possono inserire nuove informazioni. Quando un file viene cancellato, il sui nome scompare dall'indice del floppy.

ATTENZIONE: Usate la funzione **Erase** *con cautela, perchè se per sbaglio cancellate un file, non è più possibile recuperarlo.*

Per esercitarvi, provate a cancellare il file PROGRAM1.BAS dal floppy contenente i FILES DI RISERVA. Se necessario inserite questo floppy nell'unità disco (nell'unità 2 se state usando due unità), poi impostate **E** per selezionare **Erase** dal menù del DOS.

Quando il computer vi chiede di inserire il filespec, impostate **D1:PROGRAM1.BAS** se il floppy si trova nell'unità n 1, o **D2:PROGRAM.BAS** se è nell'unita n. 2, poi premete **RETURN**. Per maggior sicurezza, il computer vi chiede se volete cancellare il file indicato. Quando impostate **Y** e premete **RETURN**, il messaggio **Erasing D1:PROGRAM1.BAS...** oppure **D2:PROGRAM1.BAS... *(cancellando...)*** appare mentre il sistema procede alla cancellatura del file. Quando il procedimento è completato, il computer vi informa che il file indicato è stato cancellato. A questo punto potete premere **RETURN** o **ESC** per ritornare al menù del DOS.

Usando delle carte matte nel filespec, è possibile cancellare con una sola operazione tutti i files desiderati. Per fare la prova, cancellate i due files restanti con l'estensione BAS sul floppy dei FILES DI BACK-UP. Seguite lo stesso procedimento impiegato per cancellare un solo file, impostate **D1:*.BAS** (oppure **D2:*.BAS** se state usando l'unità n. 2).

Quando premete **RETURN** dopo aver inserito un filespec che include una matta, il computer vi chiede **Erase all specified files (Y/N)? *(Cancellare tutti i files indicati (SI/NO)?)*** Anche se rispondete sì a questa domanda – poichè cancellare un gruppo di files è un passo decisivo – il computer vi domanda **Are you sure (Y/N)? *(Siete sicuri (SI/NO)?)*** Se desiderate cancellare tutti i files indicati, impostate **Y** e premete **RETURN**. Il sistema visualizzerà il nome di ciascun file specificato durante l'esecuzione delle vostre istruzioni. Poi apparirà questo messaggio – **Job completed. 2 Files Erased *(Compito eseguito. 2 Files cancellati).***

Quando desiderate cancellare parecchi, ma non tutti i files che fanno parte di un gruppo specificato, tramite l'uso delle matte, rispondete no alla domanda **Erase all specified files (Y/N)?** A questo punto il computer visualizza il nome di ogni file del gruppo facendovi scegliere quelli che volete cancellare. Questa operazione richiede meno tempo che non ripetere l'intero procedimento **Erase *(cancellatura)*** per ogni singolo file.

Quando si finisce di usare la funzione **Erase**, premete **ESC** per ritornare al menù del DOS.

Come proteggere e disproteggere i files

Per varie ragioni a volte si desidera mettere un "lucchetto" su certi files. I floppy possono contenere diversi files, e non è affatto strano dimenticarsi cosa è contenuto in un certo file. Quando si cancellano dai floppy i files contenenti informazioni antiquate – c'è sempre la possibilità di cancellare, per sbaglio, dei files importanti. Se usate il computer in comune con un amico o un membro della vostra famiglia, c'è la possibilità che gli incidenti aumentino.

Potrete usare la funzione **Protect** ***(protezione)*** del DOS per proteggere i files. Mettendo un lucchetto sui files che scegliete, la funzione **Protect** fa sì che tali files non vengano cancellati, rinominati o alterati in qualche altro modo. Tale protezione resterà in vigore fino a quando la annullate usando la funzione **Unprotect.** (La protezione dei files contenuti in un floppy, comunque, non impedisce che il floppy venga duplicato o riinizializzato.)

Provate queste funzioni con l'ultimo file rimanente sul floppy di RISERVA, il PROGRAM1.PIL. Con il menù del DOS sullo schermo, impostate **P** per selezionare **Protect**. Poi inserite il filespec per PROGRAM1.PIL. e confermate le istruzioni rispondendo sì (**Y**) al successivo messaggio. Quando il sistema si mette a proteggere il file indicato, il messaggio **Protecting PROGRAM1.PIL.** ***(Protezione di PROGRAM1.PIL.)*** appare sullo schermo. Quando il procedimento è stato completato il computer vi informa che il file indicato è stato protetto.

Adesso controllate l'indice dei file contenente i FILES DI RISERVA. Il nome di ciascun file protetto è preceduto da un asterisco (*). Se adesso, per esempio, provaste a cancellare PROGRAM1.PIL. dal floppy, il messaggio **ERROR 167-File protected** ***(ERRORE 167-File protetto)*** apparirebbe sullo schermo.

Per "aprire il lucchetto" che protegge il file PROGRAM1.PIL. scegliete la funzione **Unprotect** dal menù del DOS, inserite il filespec per PROGRAM1.PIL., e confermate le vostre istruzioni rispondendo affermativamente (**Y**) al successivo messaggio. Poi controllate l'indice dei files per assicurarvi che l'asterisco è stato rimosso.

Potete usare le matte nel filespec per proteggere o disproteggere diversi files (contenuti sullo stesso floppy di dati) contemporaneamente.

Cambio di nome dei files

Cambiare il nome di un file è facile, però dovrete fare ben attenzione a scegliere un nome diverso per ognuno. Se il nuovo nome di file che scegliete è già in uso nel floppy contenente il file da rinominare, il messaggio **ERROR 174-Duplicate filename** ***(ERRORE 174-Nome di file già in uso)*** appare sullo schermo.

Supponiamo che il file PROGRAM1.PIL nel floppy contenente i FILES DI RISERVA sia un programma che calcola l'interesse da pagarsi su un certo prestito, e che voi desideriate dargli un nome più descrittivo, per esempio INTERESS.PIL. Scegliete **Rename** sul menù del DOS, poi rispondete ai messaggi che seguono, impostando il vecchio nome di file (PROGRAM1.PIL) come parte del vecchio filespec, ed il nuovo nome di file (INTERESS.PIL) come parte di quello nuovo. Il DOS vi informa quando il file è stato rinominato; vi è possibile verificare che ciò è stato eseguito controllando l'indice dei file sul floppy contenente i FILES DI RISERVA.

Sebbene sia possibile usare delle matte per riclassificare un gruppo di files contenuti sullo stesso floppy, dovrete fare attenzione a non duplicare i nomi dei files con il nuovo filespec. Per esempio, potreste usare *.XYZ nel filespec quando rinominate i files chiamati PROGRAM1.BAS e PROGRAM3.BAS – i nuovi nomi dei files avrebbero quindi XYZ invece che BAS come estensione. Però non potreste usare BASICPRO.* nel nuovo filespec, perchè in questo caso i nuovi nomi dei files sarebbero identici – il DOS visualizzerebbe il messaggio di errore – **Duplicate filename.**

Conversione dei files dal DOS 2 al DOS 3

La funzione **Accesso DOS 2** vi permette di convertire i files che avete conservati nella memoria con il precedente sistema operativo a dischi ATARI, il DOS 2, al formato del DOS 3. In realtà, questa funzione copia i files DOS 2 da voi specificati su un floppy formattato col DOS 3.

Il file che il DOS 3 usa per convertire i files del DOS 2 viene caricato nel computer solo quando si sceglie dal menù la funzione **Accesso DOS 2**; per cui il floppy contenente il programma del DOS 3 deve trovarsi nell'unità disco n. 1 quando selezionate questa funzione.

Supponiamo che abbiate un floppy di dati a formato DOS 2 contenente dei files creati con il word processor AtariWriter, e che, per esempio, vogliate trasferire un file chiamato RAPPCOMM.MAY ad un floppy di dati DOS 3. (Se i vostri files sono nel formato DOS 2, sarebbe bene eseguire questo procedimento usando uno dei files.)

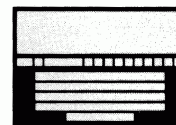
Tenete pronto un floppy di dati inizializzato con il DOS 3 per ricevere il file convertito. E ricordatevi – nel convertire i files, così come quando si copiano dei files o si duplicano dei floppy, conviene attaccare un'etichetta di protezione antiscrittura al floppy d'origine (Vedere *L'uso delle etichette di protezione antiscrittura*). Con il floppy del programma DOS 3 nell'unità n. 1, selezionate **Access DOS 2** sul menù del DOS 3. Quando lo schermo dell'utilità **Access DOS 2** appare, seguite il procedimento seguente:

MESSAGGIO DI GUIDA	RISPOSTA
Source drive number? ***(Numero dell'unità d'origine?)***	**1** – poi premete **RETURN**
DOS 2 filename? ***(Nome die file del DOS 2?)***	**RAPPCOMM.MAY** – poi premete **RETURN**
Destination drive number? ***(Numero dell'unità di destinazione?)***	**1** se state usando una sola unità **2** se state usando due unità – poi premete **RETURN**
DOS 3 filename? ***(Nome dei file del DOS 3?)***	**RAPPCOMM.MAY** – poi premete **RETURN**

Ciò che accade dopo dipende dall'uso di una sola unità disco o di due. (Se avete un ATARI 1450XLD, vedere *CON IL 1450XLD*, a pagina 94.)

CON UNA SOLA UNITÀ, appare il messaggio **Insert source disk, Press RETURN** ***(Inserite il floppy d'origine, premete RETURN.)*** Inserite il floppy contenente i files del DOS 2 nell'unità, poi premete **RETURN**. Il messaggio **Converting D1:RAPPCOMM.MAY to D2:RAPPCOMM.MAY** ***(Convertendo...)*** appare sullo schermo mentre il sistema legge il file che si trova nel floppy d'origine. Poi appare il messaggio **Insert destination disk, Press RETURN** ***(Inserite il floppy di destinazione, premete RETURN.)*** Sostituite il floppy d'origine con un floppy di dati inizializzato del DOS 3, poi premete **RETURN**. Il sistema a questo punto iscrive il file convertito sul floppy di destinazione.

Quando si fa la conversione di un file molto lungo (o di diversi files allo stesso tempo) con una sola unità disco, può essere necessario scambiare il floppy d'origine e quello di destinazione più volte.

CON DUE UNITÀ, appare il messaggio **Insert destination disk. Press RETURN.** ***(Inserite il floppy di destinazione, premete RETURN.)*** Inserite il floppy contenente i files del DOS 2 nell'unità n. 1 e un floppy di dati inizializzato con il DOS 3 nell'unità n. 2, poi premete **RETURN**. Il messaggio **Converting D1:RAPPCOMM.MAY to D2:RAPPCOM.MAY** ***(Convertendo...)*** appare quando il sistema converte il file e lo copia dal floppy DOS 2 d'origine a quello DOS 3 di destinazione.

CON IL 1450XLD. Quando si convertono dei files usando l'ATARI 1450XLD, il DOS visualizza un ulteriore messaggio se specificate i numeri delle unità d'origine e di destinazione, come 1 e 2, oppure 2 e 1 –
Are the source and destination the same diskette (Y/N)?
(Origine e destinazione sono sullo stesso floppy (SI/NO)?)

A volte è possibile voler convertire i files DOS 2, contenuti su un lato di un floppy a due lati, in files DOS 3 sul altro lato – in questo caso impostate **Y** e premete **RETURN** in risposta al messaggio. Di solito si usa un floppy diverso – nel qual caso dovrete impostare **N** e premete **RETURN** in risposta al messaggio. Dovrete poi scambiare i floppy durante il procedimento di conversione, così come fate quando usate una sola unità disco.

Si possono convertire del files soltanto da un solo lato di un floppy a due lati alla volta. Dopo aver convertito i files che si trovano su un lato, rispondete si al messaggio **Do you have more files to convert (Y/N)?** ***(Avete altri files da convertire (SI/NO)?)*** Poi inserite le nuove istruzioni per copiare i files che si trovano sul altro lato.

Quando il procedimento di conversione è stato completato appare questo messaggio –
1 file(s) converted to DOS 3
Do you have more files
to convert (Y/N)?
(1 file(s) convertito(i) al DOS 3
Avete altri files
da convertire (SI/NO)?)

Se respondete sì, potrete continuare e convertire dei files dal DOS 2 al DOS 3. Se invece avete finito, rimettere il floppy con il programma del DOS 3 nell'unità n. 1, poi rispondete no e premete **RETURN** per ritornare al menù del DOS.

Potete usare le matte per convertire più files alla volta. Per convertire *tutti* i files di un floppy del DOS 2 inserite ***.*** come nome dei files del DOS 2.

In caso di errore

E' inevitabile che usando un computer si commettano degli errori; tali errori però raramente danneggiano i files. Il DOS intrappola i vostri errori e li mette in evidenza al centro dello schermo. Ciascun errore ha inoltre un nome che, nella maggioranza dei casi, indica la causa dei problema. Alcuni errori comuni e le loro soluzioni sono elencati qui sotto.

BOOT ERROR ***(errore di caricamento iniziale)*** L'inserimento di un programma nel computer subito dopo averlo acceso si chiama "booting up" *(caricamento iniziale)* nel gergo dei computer. Il messaggio indicante l'errore appare quando cercate di inserire un programma da un floppy che non contiene i suoi propri files DOS (o FMS.SYS) (Vedere *Perchè si devono iscrivere i files FMS.SYS sui floppy di dati)*. Spegnete il computer. Accertatevi che il floppy che state inserendo contiene un file FMS.SYS. Poi riaccendete il computer.

Error 130-Device Not Found ***(Errore 130-Dispositivo introvabile)*** Senza aver caricato l'FMS.SYS, può darsi che abbiate provato a caricare un programma da un floppy non contenente l'FMS.SYS. Inserite il floppy con il programma DOS o un floppy di dati contenente l'FMS.SYS nell'unità disco. Poi riaccendete il computer.

Error 165-Filename Error ***(Errore 165-Errore di nome di file)*** Avete inserito un carattere illegale come parte del nome del file, oppure avete usato troppi caratteri nel nome del file o nell'estensione (vedere *Nomi dei files*). Eliminate il carattere illegale, oppure abbreviate il nome del file.

Error 144-Device Done Error ***(Errore 144-Errore relativo a dispositivo)*** Avete provato a scrivere dei dati su un floppy con protezione antiscrittura. Rimuovete l'etichetta di protezione antiscrittura. Se questo messaggio appare quando non c'è un'etichetta antiscrittura sul floppy che state usando, forse il floppy non è in buone condizioni.

Error 170-File Not Found ***(Errore 170-File introvabile)*** Il file che cercate non si trova sul floppy che sta nell'unità di origine. Accertatevi di aver inserito il floppy giusto nell'unità disco, e controllate l'ortografia del nome del file.

Insert DOS disk in drive 1 and Press RETURN ***(Inserire il floppy del DOS nell'unità n. 1 e premere RETURN)*** Senza aver inserito il floppy del programma DOS 3 nell'unità n. 1 del sistema, avete provato ad usare **Copy/Append, Duplicate, Init disk, Access DOS 2, X-user-defined** o **Help**. I files che il DOS usa per queste funzioni vengono caricati nel computer solo quando il richiedete. Seguite le istruzioni del messaggio d'errore.

Insert DOS disk in drive 1. Press RETURN ***(Inserire il floppy del DOS nell'unità n. 1. Premere RETURN)*** Avete usato **Copy/Append, Duplicate, Init disk, Access DOS 2, X-user-defined** o **Help**, poi avete cercato di tornare al menù del DOS senza rimettere il floppy del programma DOS 3 nell'unità n. 1. Aspettate che la luce BUSY dell'unità si spenga, poi inserite il floppy del DOS, chiudete lo sportellino o il chiavistello e premete **RETURN**.

Glossario DOS

BLOCCO ***(BLOCK)*** Unità di memorizzazione di dati sul disco floppy.

Booting Up Caricamento iniziale del DOS *(o di qualsiasi altro programma)* nel computer dopo averlo acceso.

C Codice di periferica per un registratore di programmi a cassetta.

Carta matta ***(Wild card)*** Carattere speciale –* or ?– che può essere usato per rappresentare altri caratteri in un nome di file.

Comando ***(Command)*** Istruzione data al computer servendosi di un linguaggio di programmazione.

CTRL-CLEAR Premuti simultaneamente, questi tasti fanno ricominciare una funzione del DOS dal primo messaggio di guida.

Cursore ***(Cursor)*** Rettangolino illuminato sullo schermo che indica dove apparirà l'informazione che state impostando.

D Codie di periferica per un'unità disco; D: o D1: rappresentano l'unità n. 1; D2: l'unità n. 2 e così via.

DELETE BACK SPACE Cancella il carattere alla sinistra del cursore.

Destination (device or filename) ***(Destinazione (periferica o nome di file))*** Periferica o nome di file su cui state iscrivendo i dati.

Device ***(Perifierica)*** Dispositivi periferici del sistema-computer, quali schermo televisivo, unità disco, stampante eccetera.

Device code ***(Codice di periferica)*** Una lettera, seguita da due punti (:), rappresentante la periferica che desiderate accedere o attivare – dovrete anche includere un numero se volete specificare un'unità disco diversa dall'unità n. 1 (per esempio, D2:).

Difetto ***(Default)*** Risposta preselezionata che il DOS assume quando rispondete a certi messaggi premendo **RETURN**.

E Codice di periferica per lo schermo televisivo.

ESC (Escape) Premete il tasto **ESC** per far tornare il menù del DOS sullo schermo.

Estensione ***(Extender)*** Un suffisso facoltativo di tre caratteri ad un nome di file. L'estensione deve essere separata dal nome del file propriamente detto da un punto.

File ***(Archivio; schedario)*** Insieme di informazioni (o documenti) creato con il computer e memorizzato su dischi floppy o su cassette a nastro.

Filename ***(Nome di file)*** Nome di un file, costituito di otto caratteri (lettere o numeri) massimo, seguito facoltativamente da un punto e da un'estensione di tre caratteri massimo.

Filespec ***(Specifica di file)*** Designazione completa di un file (oppure, quando si usano le carte matte, di un gruppo di files) e della periferica che desiderate utilizzare; altrimenti detto, un codice di periferica seguito da due punti e da un nome di file.

FMS.SYS file Il file del DOS che permette al computer ed all'unità disco di memorizzare e recuperare i vostri files.

Formatting ***(Formato)*** Procedimento che divide il disco floppy in tracce e settori.

Funzione ***(Function)*** Qualsiasi elemento del menù del DOS che serve ad elaborare i vostri files.

HELP ***(Assistenza)*** Premete questo tasto per chiedere assistenza per il DOS 3 (premete il tasto ⩚ se avete un home computer ATARI 400 o 800).

Inizializzare ***(Initialize)*** Quando inizializzate un nuovo disco floppy, gli date un formato affinchè possa memorizzare i files. La funzione **Init disk** del DOS 3 vi permette anch'essa d'iscrivere il file FMS.SYS sul disco floppy di dati.

Messaggio di guida ***(Prompt)*** Istruzione o richiesta d'informazioni che appare sullo schermo quando usate il DOS.

P Codice di periferica per la stampante.

Risposta ***(Response)*** La vostra risposta ad un messaggio di guida del DOS.

RETURN Usato in vari modi quando lavorate con il DOS 3 – : a volte serve a selezionare una risposta per difetto, a volte per segnalare la fine di una risposta ad un messaggio, ed a volte per dare inizio all'elaborazione dei vostri files.

Settore ***(Sector)*** Unità di spazio all'interno di una traccia in un disco floppy.

SHIFT-CLEAR Premuti simultaneamente, questi due tasti fanno ricominciare una funzione del DOS dal primo messaggio di guida.

SHIFT-DELETE BACK SPACE Premuti simultaneamente, questi due tasti cancellano la vostra risposta ad un messaggio di guida.

Source (device or filename) ***(Origine (periferica o nome di file))*** Periferica o file da cui provengono i dati che state leggendo.

Traccia ***(Track)*** Uno dei tanti cerchi concentrici su di un disco floppy; le tracce sono suddivise in settori.

Write-protect tab ***(Etichetta di protezione antiscrittura)*** Piccola etichetta adesiva da ripiegarsi sopra l'intaglio sul bordo di un disco floppy, che impedisce all'unità disco d'iscrivere delle informazioni sul floppy in questione.

Y/N ***(SI/NO)*** Rappresenta l'opzione si o no offertavi dal DOS.

Introduction au système d'exploitation de disque d'ATARI

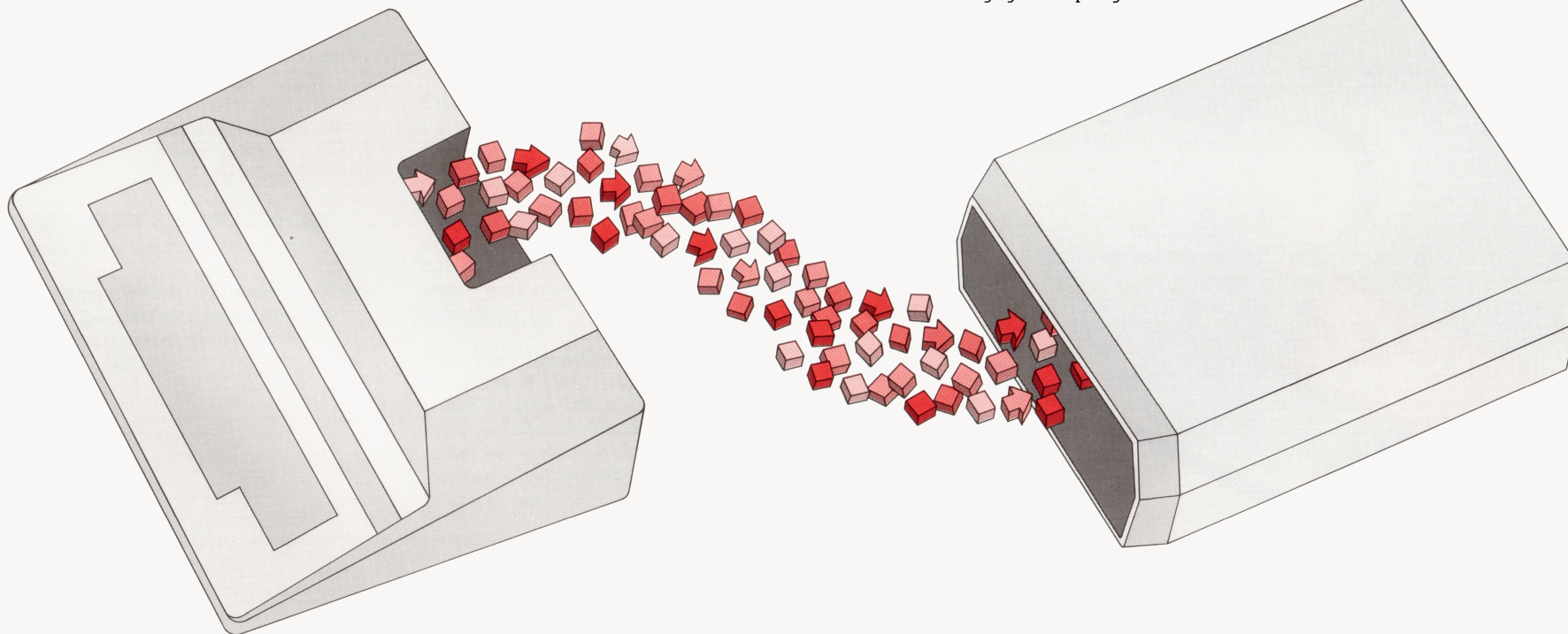
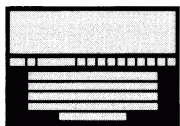
Le rôle de DOS

Votre ordinateur-maison ATARI® retient en mémoire les données et les instructions que vous entrez sur son clavier, mais sa capacité de mémoire est limitée et le contenu en est effacé à chaque fois que vous mettez votre ordinateur à l'arrêt. Si vous désirez conserver de façon permanente les données de votre travail sur l'ordinateur, vous pouvez vous servir de votre unité de disquette pour les *sauvegarder* sous la forme de *fichiers* sur disquettes de données.

Et voilà où DOS (que vous prononcez "dosse" et qui veut dire *Disk Operating System* ou système d'exploitation de disques) entre en jeu... En effet, DOS est un programme qui permet à votre ordinateur et à votre unité de disquette de fonctionner conjointement, pour exécuter le stockage, l'extraction et d'autres fonctions de gestion de vos fichiers sur disquettes. DOS lui-même est structuré en plusieurs fichiers, qui forment la disquette d'exploitation fournie avec le présent guide.

Il est nécessaire de charger DOS dans votre ordinateur avant de pouvoir le faire fonctionner avec votre unité de disquette. De nombreux programmes d'ordinateur prêts à l'emploi, comme les programmes sur disquette, incorporent déjà une version de DOS, que vous n'aurez donc pas à charger séparément. Mais dans le cas d'autres programmes, en particulier ceux qui se présentent sur cassette, DOS devra être chargé en même temps que le programme, si vous avez l'intention d'utiliser votre unité de disquette pour le stockage, l'extraction ou la gestion de données. DOS s'avérera nécessaire pour de nombreuses autres fonctions telles que la préparation de disquettes vierges pour mettre vos fichiers en mémoire, pour faire des copies de sauvegarde de vos fichiers et disquettes importants, ainsi que le stockage et l'extraction des programmes d'ordinateur que vous avez écrits à l'aide du BASIC d'ATARI et d'autres langages de programmation.

DOS 3 et votre ordinateur-maison ATARI

Vous pouvez utiliser DOS 3 avec l'unité de disquette incorporée de l'ordinateur-maison ATARI 1450XLD™, l'unité de l'ATARI 1050™ ou de l'ATARI 850™. Par contre, le type de disquette de données de 5 pouces 1/4 que vous devez utiliser dépend de votre système. Avec DOS 3 et les disquettes double densité, vous pouvez stocker pratiquement deux fois plus de données par disquette qu'avec le modèle précédent DOS 2 d'ATARI et ses disquettes simple densité (à l'exception de l'unité de disquette ATARI 810, voir page 99).

AVEC UN ORDINATEUR-MAISON ATARI 1450XLD et son unité de disquette incorporée, utilisez des disquettes double face, double densité qui permettront une mémorisation maximale des données. Votre unité peut stocker et extraire les données des deux côtés d'une disquette double face.

AVEC UNE UNITE DE DISQUETTE ATARI 1050, utilisez des disquettes face unique, double densité pour obtenir une mémorisation maximale des données.

AVEC UNE UNITE DE DISQUE ATARI 810, utilisez des disquettes simple ou double densité, face unique. Ne pouvant enregistrer des données qu'en densité unique, cette unité de disquette ne peut pas tirer parti de la capacité de mémoire augmentée qu'offre DOS 3. Mais les disquettes double densité vous garantissent une plus grande fiabilité de mémorisation des données, comme le feraient des bandes magnétiques de grande qualité dans l'enregistrement du son.

Attention: n'introduisez jamais une disquette double à l'envers dans votre unité de disquette, vous risqueriez d'endommager l'une ou l'autre.

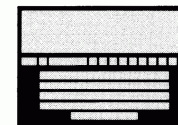
DOS 3 s'adapte à tout programme sur cassette prêt à l'emploi que vous exécutez sur votre ordinateur-maison ATARI, y compris les prédécesseurs de DOS 3, tels que le programme de traitement de texte AtariWriter™ et le BASIC d'ATARI. Avec ces derniers ainsi que d'autres programmes sur cassette, n'hésitez pas à utiliser DOS 3 à la place de DOS 2 aussi bien pour la préparation des disquettes de données que pour la gestion des fichiers. Si vous possédez déjà une bibliothèque de fichiers de disquette mise au point à partir de ces programmes et de DOS 2, vous avez la possibilité de convertir vos fichiers de DOS 2 à DOS 3 (consultez la section *Conversion des fichiers de DOS 2 à DOS 3).*

A moins d'être protégés, les programmes sur disquette conçus spécialement pour le système d'exploitation de disques précédent d'ATARI peuvent également être convertis de DOS 2 à DOS 3 (reportez-vous au guide de l'utilisateur pour déterminer si votre programme sur disquette est protégé ou non). Dans le cas d'anciens programmes sur disquette protégés, vous devez continuer à vous servir de DOS 2.

Utilisation de ce guide

DOS 3 est un programme à la fois puissant et flexible qui s'adresse aussi bien à l'utilisateur d'ordinateur débutant qu'au programmeur chevronné. Cette brochure d'introduction aux fonctions les plus fréquemment utilisées de DOS 3 vous explique, étape par étape, les procédures de chargement du DOS dans votre ordinateur, de préparation des disquettes pour ranger vos fichiers, de copie de celles-ci, d'attribution d'un nom aux fichiers et de référence à ces derniers, de sauvegarde et de chargement d'un programme d'ordinateur, de copie et d'effacement des fichiers, et enfin de conversion de DOS 2 à DOS 3. Au verso du guide, vous trouverez également une explication de certains des "messages d'erreur" les plus fréquemment rencontrés lors de l'utilisation de DOS 3, suivie d'un glossaire DOS, qu'il vous est conseillé de consulter en cas d'incertitude quant au sens d'un terme technique.

Pour appliquer les exemples et faire les exercices de ce quide, il vous faudra au moins trois disquettes vierges, l'une pour effectuer une copie de travail de votre disquette d'exploitation DOS 3, et deux qui vous serviront pour vous entraîner. (Vous trouverez les disquettes dont vous avez besoin chez votre fournisseur de systèmes informatiques.) Si votre ordinateur-maison est du type ATARI 400™, 800™ ou 1200XL™, vous devrez également vous procurer une cassette de BASIC ATARI, qui vous servira pour certains des exercices.

Pour obtenir des renseignements sur les documents techniques plus approfondis, veuillez consulter votre concessionaire Atari.

DOS 3 AVEC LE 1450XLD. Dans certains cas, la procédure d'utilisation de DOS 3 avec l'ordinateur-maison ATARI 1450XLD est légèrement différente de celle du même programme avec d'autres systèmes d'ordinateurs-maison ATARI. Si vous possédez un ordinateur 1450XLD, cherchez les symboles tout au long du quide tel que celui indiqué ici : ils indiquent le mode d'utilisation particulier de DOS 3 avec votre 1450XLD.

Chargement de DOS

A moins que vous n'ayez un ordinateur-maison ATARI 1450XLD avec unité de disquette incorporée, chargez DOS 3 (avec ATARI BASIC – voir page 100) dans votre ordinateur de la façon indiquée ci-dessous. Si vous avez un ATARI 1450XLD, reportez-vous à la section *Avec le 1450XLD.*)

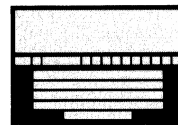
1 Vérifiez que l'ordinateur et l'unité de disquette sont éteints. Si vous vous servez d'un ordinateur-maison ATARI 400, 800 ou 1200XL, insérez une cassette ATARI BASIC dans l'espace prévu à cet effet dans votre ordinateur (l'ouverture gauche sur l'ATARI 800). Autrement, veillez à ce qu'il n'y ait pas de cassette dans votre ordinateur, ni de disquette dans votre unité.

2 Mettez en marche votre unité de disquette – si votre système comprend plus d'une unité de disquette, utilisez l'unité 1. L'unité émet un léger ronronnement quand elle est en marche et les voyants POWER *(courant)* et BUSY *(occupé)* s'allument. Après quelques secondes, le bruit s'arrête et le voyant BUSY s'éteint.

Attention : n'insérez ou ne retirez jamais une disquette de l'unité pendant que le voyant BUSY est allumé.

3 Quand le voyant BUSY s'éteint, tournez le loquet situé sur le devant de votre unité de disquette ATARI 1050 pour le mettre à la position ouverte (horizontale) ou ouvrez la porte sur le devant de votre unité de disquette ATARI 810. Retirez votre disquette d'exploitation DOS 3 de la pochette en papier qui la protège et insérez-la dans votre unité, l'étiquette étant dirigée vers le haut et dans votre sens, jusqu'à ce qu'un léger déclic se fasse entendre. Tournez ensuite le loquet jusqu'à la position fermée (verticale), ou bien refermez la porte sur votre unité de disquette.

4 Mettez votre ordinateur en marche. Le voyant BUSY de l'unité de disquette se rallume pendant que DOS se charge dans votre ordinateur et que vous entendez le cliquètement de l'unité. Si vous augmentez le volume de votre télévision, vous pouvez entendre des signaux sonores intermittents pendant que DOS se charge.

5 Quand le message **READY** ***(prêt)*** (venant de BASIC ATARI) apparaît, tapez **DOS** et appuyez sur **RETURN** ***(retour de chariot)***.

AVEC LE 1450XLD.

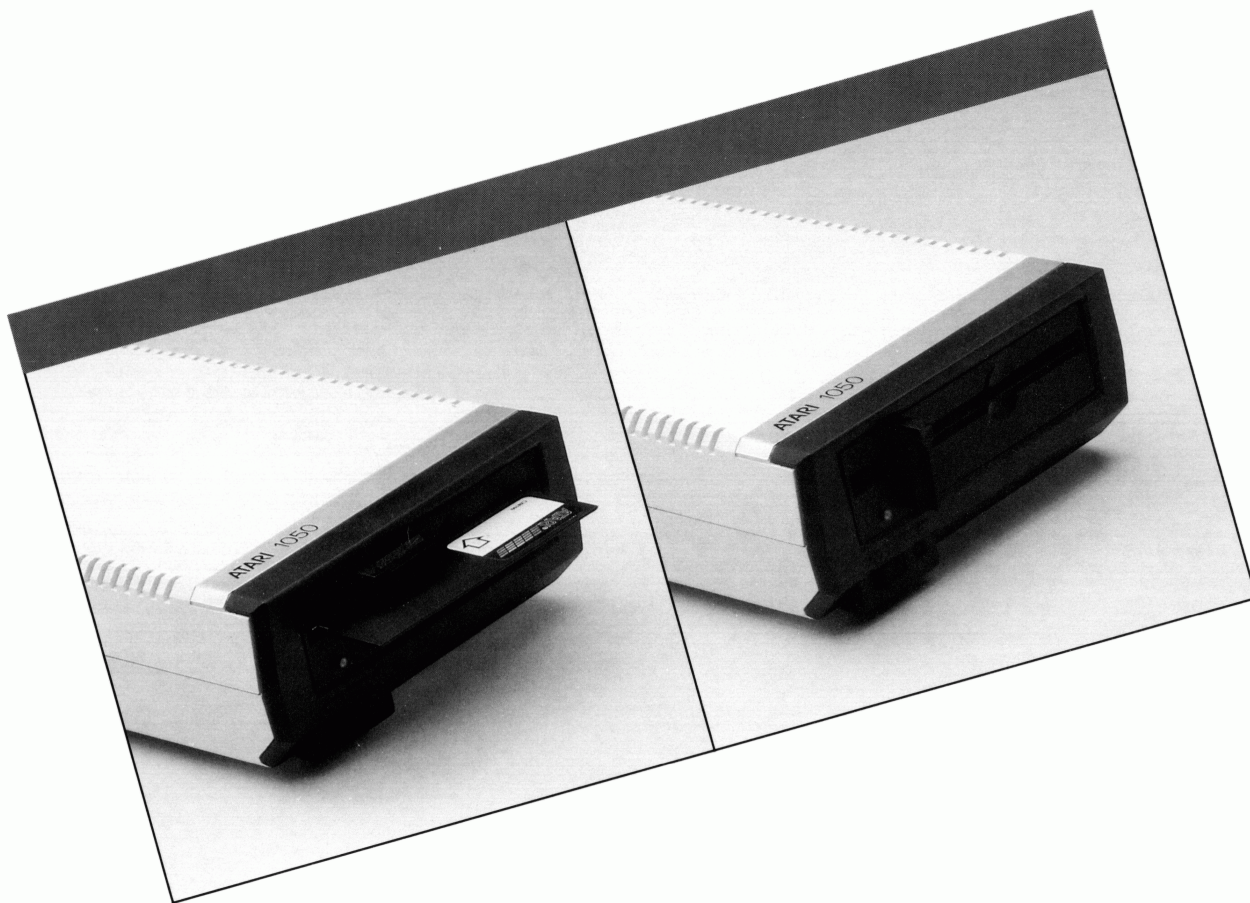
1 Quand votre ordinateur est à l'arrêt, vérifiez que l'ordinateur ne contient pas de cassette dans l'espace prévu à cet effet ou que l'unité ne contient pas de disquette. Tournez le loquet de l'unité jusqu'à ce qu'il se trouve sur la position ouverte (horizontale).

2 Mettez votre ordinateur en marche. Quand les voyants POWER de l'ordinateur et BUSY de l'unité de disquette s'allument, l'unité émet un léger ronronnement.

Attention : Ne mettez jamais votre ordinateur en marche ou à l'arrêt quand l'unité contient une disquette, et n'essayez jamais d'insérer ou de retirer une disquette quand le voyant BUSY de l'unité est allumé; sinon, vous risquez d'endommager la disquette ou l'unité.

3 Quand le voyant BUSY s'éteint, retirez la disquette d'exploitation DOS 3 de la pochette en papier qui la protège, insérez-la dans l'unité de disquette, l'étiquette étant dirigée vers le haut et dans votre sens, jusqu'à ce qu'un léger déclic se fasse entendre.

4 Mettez le loquet de l'unité de disquette en position fermée (verticale). Alors que l'unité se remet à fonctionner, DOS se charge dans votre ordinateur. Quand le message **READY** (venant de BASIC ATARI) apparaît, tapez **DOS** et appuyez sur **RETURN**.

Si vous désirez de plus amples renseignements sur la façon de charger les programmes sur disquette avec votre ATARI 1450XLD, reportez-vous au guide de l'utilisateur de votre ordinateur.

*D*OS avec ou sans BASIC

Bien sûr, vous n'utiliserez pas toujours DOS 3 avec ATARI BASIC. Pour charger DOS sans BASIC si vous disposez d'un ordinateur-maison ATARI 400, 800 ou 1200XL, suivez simplement la procédure expliquée dans la section précédente sans insérer votre cassette BASIC, et en sautant l'étape 5.

Si votre ordinateur-maison ATARI est doté d'un BASIC incorporé, BASIC est chargé dans votre ordinateur à chaque fois que vous le mettez en marche, même quand vous chargez DOS – à moins que vous n'insériez d'abord une cassette de programme dans l'espace prévu à cet effet sur l'ordinateur, ou bien appuyez sur **OPTION** pendant que vous mettez l'ordinateur en marche (consultez le guide de l'utilisateur de votre ordinateur pour de plus amples détails).

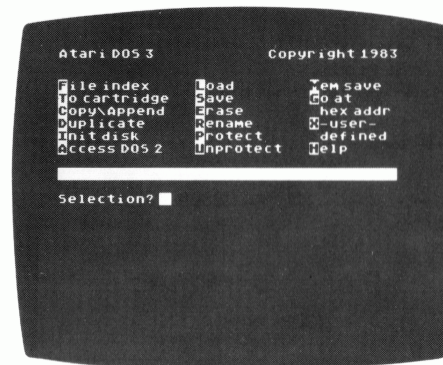
Vous avez donc remarqué qu'il est facile de passer de BASIC à DOS : il vous suffit de taper **DOS** et d'appuyer sur **RETURN**. Il est tout aussi simple de passer de DOS à BASIC; reportez-vous à la section *De DOS à la cassette*.

Index de fichier

Qu'est-ce qui figure sur le menu?

Une fois que vous avez chargé DOS dans votre ordinateur et, si besoin est, tapé **DOS** et appuyé sur **RETURN**, le menu DOS apparaît sur votre écran de télévision. Ce menu présente une liste des fonctions DOS. La ligne située au-dessous du menu vous invite à faire une sélection. Choisissez alors la fonction désirée en appuyant sur la première lettre (rehaussée sur l'écran) du nom de la fonction. Cette dernière est à son tour rehausée sur le menu, et DOS vous demande l'information qui lui est nécessaire pour continuer (Voir *Messages et réponses*).

Sur le menu DOS représenté ici, les sélections du menu les plus utilisées – les fonctions DOS expliquées dans ce guide – ont été rehausées sur l'écran.

Si votre disquette d'exploitation DOS 3 se trouve dans l'unité 1 de votre système, vous pouvez toujours revenir au menu DOS en appuyant sur **ESC** ou **RETURN**, selon l'indication figurant sur votre écran.

File index – ***(Index de fichier)***

To cartridge – ***(Vers cassette)***

Copy/Append – ***(Copie/Ajouter)***

Duplicate – ***(Duplication)***

Init disk – ***(Init disquette)***

Load – ***(Chargement)***

Save – ***(Sauvegarde)***

Erase – ***(Effacement)***

Rename – ***(Changement de nom)***

Protect – ***(Protection)***

Mem save – ***(Sauvegarde mémoire)***

Go at hex addr – ***(Vers adresse hexadécimale)***

X user-defined – ***(X défini par l'utilisateur)***

Help – ***(Assistance)***

Access DOS 2 – ***(Accès DOS 2)***

Selection? – ***(Sélection?)***

Unprotect – ***(Enlever protection)***

Messages et réponses

On appelle messages les questions et demandes affichées par DOS sur votre écran. Ce que vous tapez en réponse dans votre ordinateur porte le nom de réponses. DOS vous demande toujours par un message l'information qui lui est nécessaire pour exécuter les tâches désirées. Vous vous familiariserez rapidement avec les messages les plus courants de DOS; puisque le même type d'information lui est nécessaire pour la plupart de ses fonctions, vous ne tarderez pas à y répondre souvent de façon presque automatique. A mesure que vous vous servez de chacune des fonctions de DOS, le programme affichera sur l'écran ses messages successifs ainsi que vos réponses.

Une fois que vous avez tapé une réponse sur votre ordinateur, vous devez appuyer sur **RETURN** pour confirmer votre réponse. (Si vous ne faites qu'appuyer sur **RETURN** en réponse à certains messages, DOS choisira automatiquement une réponse présélectionnée – la réponse par "défaut." Voir la section *Défauts*). Répondez simplement par oui ou par non aux messages se terminant par **(Y/N)?** ***(O/N).*** Pour répondre oui, tapez **Y** et appuyez sur **RETURN**, pour répondre non, tapez **N** et appuyez sur **RETURN**.

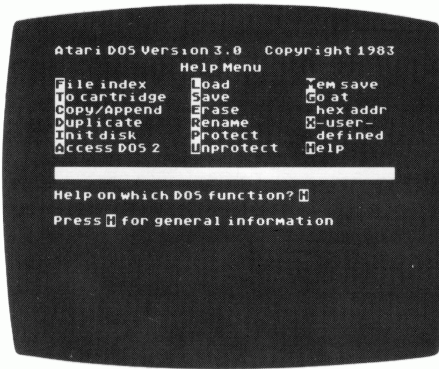
Si vous faites une faute en tapant une réponse, appuyez sur **DELETE BACK SPACE** *(effacement espace gauche)* pour effacer l'erreur, puis tapez l'information exacte. Pour effacer toute une réponse avant de la confirmer, appuyez à la fois sur **SHIFT** *(touche majuscules)* et sur **DELETE BACK SPACE**. Si vous trouvez une faute dans une réponse que vous avez déjà confirmée, appuyez simultanément sur **SHIFT** et **CLEAR**, ce qui efface de l'écran tous les messages et réponses précédents et vous permet de recommencer une procédure.

Chaque disquette utilisée pour stocker de l'information comporte un "index de fichier" (appelé parfois "répertoire de disque") nous renseignant sur les fichiers conservés sur la disquette, indiquant combien d'espace ils occupent et combien il reste sur la disquette d'espace libre utilisable. La sélection **File Index** *(Index de fichier)* figurant sur le menu DOS 3 vous permet de vérifier quels fichiers sont contenus sur votre disquette.

Puisque votre disquette d'exploitation DOS contient elle-même plusieurs fichiers, vous pouvez explorer la fonction **File Index** en examinant le répertoire de ces fichiers. Quand votre écran affiche le menu DOS, tapez **F** puis appuyez quatre fois sur **RETURN**.

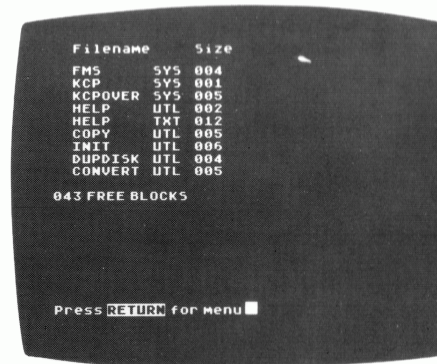
Le programme DOS 3 se compose des fichiers ci-contre. Les nombres à trois chiffres figurant dans la colonne de droite indiquent combien de blocs chaque fichier occupe sur la disquette d'exploitation. La ligne située sous l'index indique le nombre de blocs disponibles sur la disquette pour stocker des informations supplémentaires.

Quand vous avez terminé de consulter l'index de fichier, appuyez sur **RETURN** ou **ESC** pour ramener le menu DOS sur l'écran.

Assistance fournie par DOS

En consultant l'index de fichier de votre disquette d'exploitation DOS dans la section précédente, vous avez peut-être remarqué les articles **HELP.TXT** et **HELP.UTL**. Ce sont des *Help files (fichiers d'assistance)* incorporés (en version anglaise seulement) que vous pouvez appeler pratiquement à tout instant de votre travail avec le programme, que vous désiriez des informations générales sur l'utilisation de DOS 3 ou que vous vouliez vous rafraîchir la mémoire sur l'utilisation d'une fonction particulière. Pour pouvoir les utiliser, votre disquette d'exploitation doit cependant se trouver dans l'unité de disquette (dans l'unité 1 si votre système contient plus d'une unité), ceci parce que les fichiers d'assistance ne sont chargés de la disquette d'exploitation à votre ordinateur qu'à votre demande.

Quand vous essayez d'apprendre cette caractéristique de DOS 3, ne vous inquiétez pas si vous ne comprenez pas immédiatement tout ce qui figure sur les écrans d'assistance. Leur fonction est de servir de points de repère une fois que vous connaissez bien le programme.

Informations générales sur DOS

Si vous désirez obtenir des informations générales sur DOS, sélectionnez l'option **Help** sur le menu DOS en tapant **H**. Le message **Loading D:HELP.UTL**... apparaît suivi après quelques instants d'un Menu d'assistance. Appuyez maintenant sur **H**, et puis sur **RETURN** pour appeler le premier des six écrans d'information générale. Les trois lignes du bas sur cet écran et sur tous les autres vous indiquent ce que vous devez faire ensuite. Si vous disposez d'une imprimante, vous pouvez appuyer sur **P** si vous désirez imprimer l'information sur l'écran. Pour afficher l'écran d'assistance suivant (s'il y en a un), appuyez sur **RETURN**. ou bien appuyez sur **ESC** pour revenir au menu d'assistance.

Assistance sur des fonctions spécifiques DOS

A partir du menu d'assistance, vous pouvez également demander des informations sur une fonction spécifique DOS, en tapant la première lettre de la fonction désirée et en appuyant sur **RETURN**.

Si vous avez besoin d'assistance pour une fonction spécifique DOS pendant vous l'utilisez, appuyez sur la touche **HELP** de votre ordinateur (touche /|\ sur l'ordinateur-maison ATARI 400 ou 800). Si vous voulez essayer maintenant, appuyez d'abord sur **ESC** pour revenir au menu DOS. Choisissez ensuite la fonction **File Index** en tapant **F**; mais, au lieu d'appuyer sur **RETURN** en réponse au premier message, appuyez sur la touche **HELP** (ou /|\) de votre ordinateur. Le menu d'assistance apparaît brièvement, affichant le message **Help on the way**... *(assistance en préparation...)*, puis l'écran d'assistance Index de fichier apparaît.

Une fois que vous avez fini de consulter les écrans d'assistance, appuyez sur **ESC** pour revenir au menu d'assistance; puis appuyez une autre fois si vous voulez afficher le menu DOS. Si vous utilisez les fonctions **Init disk, Duplicate, Copy/Append** et **Access DOS 2** de DOS 3 (voir pages 104-107, 112-114 et 117-118), vous pouvez revenir directement des écrans d'assistance à la fonction DOS, sans passer par les menus Help ou DOS, en appuyant une fois sur **ESC**.

Initialisation d'une disquette

A moins qu'elles ne soient mises en forme à l'avance, les disquettes que vous achetez pour stocker vos fichiers doivent être préparées de façon à pouvoir enregistrer l'information provenant de votre ordinateur. Cette opération, appelée "initialisation", ou "mise en forme" de la disquette, consiste à structurer la surface de cette dernière en pistes ou secteurs de telle sorte que votre ordinateur puisse stocker et extraire l'information de manière organisée.

Pour mettre en forme vos disquettes, servez-vous de la fonction **Init disk** de votre menu DOS 3.

Attention : l'initialisation d'une disquette entraîne l'effacement de toute information qui y aurait déjà été enregistrée. N'initialisez jamais votre disquette d'exploitation ou toute disquette de données contenant des fichiers précieux.

Comme les fichiers d'assistance DOS 3, le fichier DOS servant à initialiser une disquette ne sera chargé de la disquette d'exploitation à votre ordinateur qu'a votre demande. Votre disquette d'exploiation doit donc se trouver dans l'unité 1 du système quand vous choisissez **Init disk** à partir du menu.

Pour initialiser une disquette

Quand le menu DOS est affiché sur votre écran et que votre disquette d'exploitation se trouve dans l'unité 1, tapez **I** pour choisir **Init disk**. Le message **Loading D:INT.UTL**... apparaît brièvement. Quand l'écran d'initialisation de disquette apparaît, suivez la procédure ci-dessus :

MESSAGE	RESPONSE
Format diskette in drive (1-8)? ***(Mise en forme de disquette dans l'unité (1-8)?)***	**1** si vous vous servez d'une seule unité de disquette (si vous avez un ATARI 1450XLD, reportez-vous à la section *AVEC LE 1450XLD,* page 105.) **2** si vous vous servez de deux unités (quand on dispose de plus d'une unité de disquette, il est plus efficace de laisser votre disquette d'exploitation dans l'unité 1 et d'employer l'unité 2 pour initialiser vos disquettes). – puis appuyez sur **RETURN** (si vous indiquez une unité de disquette qui n'est pas en marche, DOS vous demande de la mettre en marche et d'appuyer sur **RETURN** avant de pouvoir continuer.)
Format type? ***(Type de mise en forme)***	
1 for single-density ***(1 pour simple densité)***	**1** si vous avez une unité de disquette ATARI 810, ou si vous utilisez des disquettes simple densité
2 for double-density ***(2 pour double densité)***	**2** si vous vous servez de disquettes double densité avec une unité de disquette ATARI 1050 ou un ordinateur-maison ATARI 1450XLD – puis appuyez sur **RETURN**
Write FMS.SYS files (Y/N)? ***(Ecriture des fichiers FMS.SYS (O/N)?)***	**O** (reportez-vous à *Pourquoi écrire des fichiers FMS.SYS* sur vos disquettes de données?) – puis appuyez sur **RETURN**
Modify FMS parameters (Y/N)? ***(Modification des paramètres (O/N)?)***	**N** (ou **RETURN**) – puis appuyez sur **RETURN** (La modification des paramètres FMS est une option DOS utile principalement aux programmateurs.)

Pourquoi écrire des fichiers FMS.SYS sur vos disquettes de données?

FMS.SYS (File Management System ou "système de gestion de fichier") est un fichier DOS qui permet à votre ordinateur et à votre unité de disque de fonctionner de pair afin de stocker et d'extraire des fichiers (mais pas d'exécuter aucune autre fonction DOS). Il est recommandé d'écrire FMS.SYS quand vous initialisez des disquettes de données à utiliser avec vos programmes sur cassettes (le fichier FMS.SYS occupe peu d'espace sur une disquette de données). Vous pouvez ensuite charger directement FMS-SYS à partir d'une disquette de données quand vous chargez vos programmes sur cassette, et vous servir de votre unité de disquette pour stocker ou extraire des fichiers. Mettez des étiquettes sur les disquettes sur lesquelles vous avez écrit FMS.SYS, pour vous rappeler qu'elles contiennent cet important fichier DOS.

Quand vous initialisez des disquettes double face pour les utiliser avec l'ATARI 1450XLD, vous devez écrire FMS.SYS sur la première face (unité 1) uniquement – c'est-à-dire la face de vos disquettes à partir de laquelle votre unité de disquette double incorporée charge FMS.SYS.

Appuyez maintenant une autre fois sur **RETURN**. DOS affiche vos instructions en haut de l'écran et vous demande de les réviser ou de les confirmer –

Press SHIFT-CLEAR to select different init values, or...

(Appuyez sur SHIFT-CLEAR pour sélectionner des valeurs d'initialisation différentes, ou...)

Insert diskette in drive #____ and press RETURN to initialize.

(Insérez la disquette dans l'unité #____ et appuyez sur RETURN pour initialiser.)

Insérez la disquette que vous voulez initialiser dans l'unité spécifiée – en commençant par retirer la disquette d'exploitation si vous travaillez avec l'unité 1 – et appuyez sur **RETURN**.

Le message **Now formatting diskette** ... *("Mise en forme de la disquette en cours...")* apparaît, et votre unité fait entendre un cliquètement quand elle initialise votre disquette. Cette opération doit prendre environ une minute. Si votre unité continue à fonctionner beaucoup plus longtemps, il se peut que votre disquette soit défectueuse, auquel cas, appuyez sur **BREAK** pour interrompre l'opération d'initialisation, puis appuyez sur **RETURN**. Quand le voyant lumineux BUSY de votre unité s'éteint, insérez une autre disquette et appuyez sur **RETURN** pour essayer à nouveau.

AVEC LE 1450XLD. Pendant l'initialisation de disquettes à double face avec l'ATARI 1450XLD, vous ne pouvez initialiser qu'une seule face de chaque disquette à la fois. La double unité de disquette incorporée du 1450 XLD traite la première face d'une disquette double face en tant qu'unité 1, et l'autre face en tant qu'unité 2. Par conséquent, pour initialiser les deux faces d'une disquette, vous devez exécuter deux fois l'opération **Init disk.** La première fois, tapez **1** et appuyez sur **RETURN** en réponse au message **Format diskette in drive (1-8)?** Une fois l'initialisation terminée, appuyez sur **RETURN**, puis simultanément sur **SHIFT** et **CLEAR.** Réintroduisez alors vos instructions d'initialisation, mais cette fois-ci, tapez **2** et appuyez sur **RETURN** en réponse au message **Format diskette in drive (1-8)?**

Quand vous initialisez plusieurs disquettes à la fois, il est plus efficace d'initialiser d'abord les premières faces (unité 1) de toutes les disquettes, puis leurs deuxièmes faces (unité 2). De cette façon, vous ne devez entrer que deux fois les instructions d'initialisation – reportez-vous à la section *Pour initialiser d'autres disquettes et revenir au menu DOS*.

Pour initialiser d'autres disquettes et revenir au menu DOS

Une fois que vous avez entré vos instructions d'initialisation, vous pouvez initialiser autant de disquettes que vous le voulez sans répéter toute la procédure d'**Init disk.** Il vous suffit de retirer chaque disquette dès qu'elle est initialisée, d'en insérer une nouvelle à la place, puis d'appuyer sur **RETURN**.

Pour l'instant, initialisez au moins deux disquettes supplémentaires que vous utiliserez pendant que vous vous servirez de ce guide.

Quand vous aurez fini d'utiliser la fonction **Init disk**, replacez si nécessaire votre disquette d'exploitation DOS dans l'unité 1 de votre système – il est obligatoire que la *disquette d'exploitation* se trouve dans l'unité 1 si vous voulez revenir au menu DOS. Appuyez ensuite sur **ESC** pour revenir au menu DOS.

Duplication de disquette

Au moyen de la fonction **Duplicate** *(duplication)* de DOS 3, vous pouvez créer une copie conforme d'une disquette. Cette fonction copie la totalité de ce qui se trouve sur votre disquette originale, dite de base, sur une autre disquette, dite de destination. Cette fonction assure également la mise en forme de votre disquette de destination si vous ne l'avez pas déjà effectuée au moyen de la sélection **Init disk** du menu DOS.

Attention : La fonction ***Duplicate*** *efface ou remplace par des informations nouvelles toutes les informations figurant déjà sur une disquette de destination. N'utilisez jamais une disquette de destination contenant des fichiers de valeur.*

On confond parfois la fonction **Duplicate** avec la fonction **Copy** de DOS (voir *Copie de fichiers).* La fonction **Copy** ne copie que les fichiers que vous spécifiez à partir d'une disquette de base. La fonction **Duplicate** est plus efficace si vous voulez effectuer des copies de sauvegarde complètes de disquettes de données contenant plusieurs fichiers.

Ce n'est qu'a votre demande que le fichier DOS utilisé pour faire une duplication de disquette est chargé de la disquette d'exploitation dans votre ordinateur. Votre disquette d'exploitation doit donc se trouver dans l'unité 1 quand vous sélectionnez **Duplicate** sur votre menu DOS.

Pour faire la duplication de la disquette d'exploitation DOS 3

Pour apprendre comment opère la fonction **Duplicate**, faites une duplication de votre disquette d'exploitation DOS 3, ce qui constitue également une importante mesure de sécurité. Il est conseillé d'utiliser votre double quand vous travaillez avec DOS et de garder la disquette d'exploitation originale comme copie de sauvegarde. Vous pourrez alors vous servir de DOS sans craindre d'endommager accidentellement votre disquette de travail.

Pour vous servir d'une disquette de destination, prenez une des nouvelles disquettes que vous avez initialisées au cours de la section précédente.

Une fois que le menu DOS figure sur votre écran et que votre disquette d'exploitation se trouve dans l'unité 1, tapez **D**. Le message **Loading D:DUPDISK.UTL**... *(Chargement de...)* apparaît brièvement. Quand l'écran Duplicate disk apparaît, procédez de la façon suivante :

MESSAGE	REPONSE
Source drive number? ***(No. de l'unité de base?)***	**1**
Destination drive number? ***(No. de l'unité de destination?)***	**1** si vous utilisez une seule unité de disquette (y compris l'unité incorporée sur l'ATARI 1450XLD, voir *AVEC LE 1450XLD,* page 107) **2** si vous utilisez deux unités de disquette – puis appuyez sur **RETURN**

La procédure à partir d'ici diffère selon que vous travaillez avec une ou deux unités de disquette.

AVEC UNE UNITE DE DISQUETTE, l'ordinateur vous demande :
Insert source disk in drive 1
(Insérez la disquette de base dans l'unité 1)
Press RETURN
(Appuyez sur RETURN)

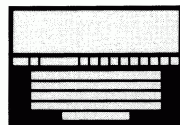
Si vous étiez en train de faire une duplication de disquette de données, il vous faudrait l'insérer maintenant dans votre unité et appuyer sur **RETURN**. Puisque, dans le cas présent, la disquette de base (votre disquette d'exploitation DOS) se trouve déjà dans votre unité, appuyez simplement sur **RETURN**. Alors que la duplication commence, votre unité de disquette et votre ordinateur lisent une certaine quantité d'informations sur la disquette de base, puis vous demandent :

Insert destination diskette in drive 1
(Insérez la disquette de destination dans l'unité 1)
Press RETURN
(Appuyez sur RETURN)

Quand vous avez répondu à ce message, votre système écrit l'information qu'il a lue de la disquette de base sur la disquette de destination, puis répète le message précédent. Vous serez généralement obligé d'intervertir plusieurs fois vos disquettes de base et de destination pour faire un double d'une disquette en n'utilisant qu'une unité.

AVEC DEUX UNITES DE DISQUETTE, l'ordinateur vous demande :

Insert source disk in drive 1
(Insérez la disquette de base dans l'unité 1)
Insert destination disk in drive 2
(Insérez la disquette de destination dans l'unité 2)
Press RETURN
(Appuyez sur RETURN)

Si vous étiez en train de faire une duplication d'une disquette de données, il vous faudrait l'insérer maintenant dans l'unité de disquette 1. Puisque, dans ce cas, la disquette de base (votre disquette d'exploitation DOS) se trouve déjà dans l'unité 1, insérez simplement votre disquette de destination dans l'unité 2 et appuyez sur **RETURN**.

AVEC LE 1450XLD. Quand vous effectuez une duplication d'une disquette avec l'ATARI 1450XLD, DOS affiche un message supplémentaire si vous spécifiez vos numéros d'unité de base et de destination comme étant 1 et 2 ou 2 et 1 –

Are the source and destination the same diskette (Y/N)?
(La disquette de base est-elle la même que la disquette de destination (O/N)?)
Il se peut, dans certains cas, que vous vouliez reproduire au verso une face d'une disquette double face – auquel cas, vous devez taper **Y** et appuyer sur **RETURN** en réponse à ce message.

Cependant, quand le but de la duplication est de créer une copie de sauvegarde, vous devriez utiliser une autre disquette de destination – auquel cas, il vous faudrait taper **N** et appuyer sur **RETURN** en réponse à ce message. Vous devez ensuite changer les disquettes durant l'opération de duplication, exactement comme si vous ne vous serviez que d'une unité de disquette.

Vous ne pouvez faire la duplication que d'une seule face d'une disquette double face à la fois. Quand la duplication d'une face a été effectuée, appuyez simultanément sur **SHIFT** et **CLEAR**, puis entrez à nouveau les instructions de duplication pour faire un double de l'autre face.

Pendant l'opération de duplication, DOS compte le nombre de blocs d'information dont il a fait le double et affiche ce chiffre sur votre écran –
xx blocks remain to be read
(il reste xx blocs à lire)
xx blocks remain to be written
(il reste xx blocs à écrire)

Quand il reste 0 bloc, l'opération de duplication est terminée.

Conservez votre disquette d'exploitation DOS 3 dans un endroit sûr (consultez le guide de l'utilisateur de votre ordinateur ou de votre unité de disquette pour des enseignements quant au stockage des disquettes). Apposez sur la nouvelle copie de la disquette DOS une étiquette telle que "DOS 3 – Copie de travail" (renseignez-vous sur la manière d'étiqueter une disquette en consultant le guide de l'utilisateur de votre unité de disquette ou de votre ordinateur). Ajoutez une "étiquette de protection d'écriture" (voir la section *Utilisation des étiquettes de protection d'écriture)*, et servez-vous dorénavant de la copie comme disquette DOS.

Pour opérer la duplication d'une autre disquette, appuyez sur **RETURN** (ou simultanément sur **SHIFT** et **CLEAR**), puis entrez à nouveau les instructions de duplication. Quand vous avez fini de vous servir de la fonction **Duplicate**, insérez votre disquette DOS dans l'unité 1 et appuyez sur **ESC** pour revenir au menu DOS.

Utilisation des étiquettes de protection d'écriture

Avant de procéder à la duplication d'une disquette, ou à la copie de fichiers d'une disquette sur une autre, il est suggéré d'apposer une étiquette de protection d'écriture sur votre disquette de base. (Ces étiquettes, qui vous sont fournies avec chaque ensemble de disquettes que vous achetez, sont adhésives mais peuvent être retirées facilement.) Quand elle est repliée sur l'encoche du bord d'une disquette, l'étiquette de protection d'écriture empêche votre unité de disquette d'écrire des informations sur les fichiers qui risqueraient de s'y trouver.

En particulier quand vous utilisez une seule unité de disquette pour effectuer la duplication ou la copie de fichiers, vous pourriez par erreur insérer votre disquette de base quand votre unité est prête à écrire l'information sur la disquette de destination. Grâce à une l'étiquette de protection d'écriture appliquée sur la disquette de base, l'unité ne pourra pas écrire par-dessus vos données initiales et donc les faire disparaître.

Nom de fichier et renvoi aux fichiers

Afin de pouvoir utiliser vos fichiers avec DOS, vous devez attribuer à chacun d'eux "un nom de fichier" spécifique. Vous devez également vous servir d'un "code de périphérique" qui indiquera à l'ordinateur à quelle partie du système – unité de disquette 1, par exemple – vous voulez assigner le traitement d'un fichier à un moment donné. La combinaison code de périphérique-nom de fichier constitue ce qu'on appelle un "filespec" (forme abrégée de "file specification", c'est-à-dire "spécification de fichier"), qui se présente en général de la façon suivante :

D1: FILENAME. EXT

Code de périphérique

Spécifie unité de disquette 1

Nom de fichier

Peut compter un maximum de huit caractères, suivis (option faculative) d'un point et d'un suffixe de trois caractères au maximum.

Codes de périphérique

Quand le menu DOS figure sur votre écran, sélectionnez encore la fonction **File Index** en tapant **F**. Quand DOS vous demande d'introduire un "filespec", appuyez *une seule fois* sur **RETURN** – et DOS affiche alors **D:1*.***, qui est un "filespec" obtenu "par défaut" (voir la section *Défauts*). **D1:** est un code de périphérique qui représente ici la partie de votre système que vous voulez que DOS utilise pour créer un index de fichier. La lettre **D** représente l'unité de disquette, et le 1 le numéro de l'unité dans votre système d'ordinateur. Les deux points (:) doivent toujours faire partie d'un code de périphérique.

Il existe également des codes pour les autres périphériques que DOS peut manœuvrer ou activer. Si vous appuyez sur **RETURN** une seconde fois après avoir choisi la fonction **File Index**, DOS vous demande d'indiquer le périphérique d'affichage. Le périphérique d'affichage par défaut est **E:** qui désigne votre écran ou moniteur TV; vous pourriez également choisir **P:** qui désigne l'imprimante. (**C:** désignant un enregistreur de programme sur cassette, est un autre code de périphérique que vous pouvez spécifier lorsque vous utilisez DOS, votre unité de disquette et un enregistreur de programmes pour la gestion des fichiers.) Si vous possédez une imprimante, vous pouvez essayer d'imprimer l'index répertoire de fichier pour votre disquette DOS – tapez **P:** appuyez ensuite sur **RETURN**; ou appuyez simplement sur **RETURN** pour afficher l'index de fichier sur votre écran.

Défauts

Pour vous aider, DOS 3 incorpore des réponses "par défaut" à plusieurs de ses messages. Si vous appuyez sur **RETURN** en réponse à l'un de ces messages, DOS affiche la réponse par défaut après le message, de sorte que vous puissiez la vérifier. Vous pouvez ensuite appuyer à nouveau sur **RETURN** pour confirmer votre sélection, ou utiliser **DELETE BACK SPACE** pour changer votre réponse.

Etant donné que la plupart des usagers de DOS n'ont qu'une seule unité de disquette, l'une des options par défaut les plus pratiques de DOS est le **D1:**, c'est-à-dire l'unité de disquette 1 de votre système d'ordinateur. Vous avez remarqué que DOS prend cette unité par défaut lorsque vous appuyez sur **RETURN** en réponse à une question **Filespec?** DOS prend également **D1:** par défaut comme unité de base et de destination, à condition que vous appuyiez sur **RETURN** en réponse aux messages appropriés – lorsque vous utilisez la plupart des autres fonctions DOS.

Autre suggestion utile : si vous n'avez qu'une seule unité de disquette, vous n'avez pas besoin de spécifier de numéro de l'unité quand vous entrez son code. Bien que le programme vous demande d'introduire **Dn:**, **n** étant le numéro d'unité, DOS interprète **D:** comme étant l'unité 1.

Noms de fichier

Chaque fichier stocké sur une disquette de données doit porter un nom de fichier spécifique; sinon, votre ordinateur ne saurait pas avec quel fichier vous désirez travailler.

Les noms de fichiers peuvent comporter jusqu'a 8 caractères, suivis, si vous le désirez, d'un point et d'un "suffixe" de trois caractères au maximum. Sauf pour le point qui sépare le nom de fichier lui-même du suffixe facultatif, tous les caractères du nom de fichier doivent être des lettres ou des chiffres, et non pas des signes de ponctuation ou tout autre symbole. Vous pourriez donc utiliser –

ces noms de fichier :	mais non ceux-ci :
LETTRE1	LETTRE-1
1LETTRE	PROJ #6-J
PROGRAM.6J	PROG.6J. BAS
CMPT4321	COMPTAB4321

Si vous essayez d'entrer un nom de fichier non valable, DOS refuse de l'accepter et affiche **Filename Error** *(Erreur de nom de fichier)* sur votre écran.

Les suffixes, parfois dénommés types de fichier, peuvent être utiles si vous avez à nommer des fichiers apparentés mais distincts, que vous souhaitez gérer en tant que groupe (voir *Caractères de valeur libre*). Par exemple, vous pourriez utiliser le suffixe BAS pour désigner tous les programmes que vous écrivez en ATARI BASIC – PROGRAM1.BAS, PROGRAM2.BAS, et ainsi de suite. Vous pouvez utiliser LETTRE.AFF pour identifier une lettre d'affaire, et LETTRE.FAM pour une lettre à votre famille. Si vous écrivez un livre au moyen d'un programme de traitement de texte, vous pouvez conserver les différents chapitres sur disquette sous le nom CHAPITRE.1, CHAPITRE.2, et ainsi de suite.

Caractères de valeur libre

Au poker, les cartes libres sont précieuses, parce qu'elles tiennent lieu de n'importe quelle carte de votre choix. De même, DOS reconnaît des symboles spéciaux de "de valeur libre" qui remplacent n'importe quel caractère ou combinaison de caractères dans un nom de fichier. Les caractères de valeur libre sont de grande utilité, parce qu'ils vous permettent de vous référer à un groupe de fichiers plutôt qu'à chaque fichier individuel.

Les deux caractères de valeur libre reconnus par DOS sont le point d'interrogation (**?**), qui remplace tout caractère unique, et l'astérisque (*****), qui remplace toute combinaison de caractères dans un nom de fichier propre, ou dans un suffixe. En considérant les fichiers suivants, par exemple, vous pourriez utiliser ***.BAS** pour désigner tous les fichiers du programme en BASIC. Vous pourriez également utiliser **PROGRAM?.*** pour indiquer *tous* les fichiers du programme, y compris PROGRAM1.PIL, ou LETTRE?.AFF pour vous référer à tous les fichiers de lettres d'affaires.

PROGRAM1.BAS	LETTRE1.AFF
PROGRAM2.BAS	LETTRE2.AFF
PROGRAM3.BAS	LETTRE3.AFF
PROGRAM1.PIL	LETTRE.FAM

Vous pouvez maintenant comprendre le "filespec" par défaut utilisé par DOS dans une procédure de **File Index**. En appuyant sur **RETURN** en réponse au message **Filespec?**, vous voyez **D1:*.***. **D:1**, comme vous le savez, est le code de périphérique par défaut (unité de disquette 1). Le ***.*** désigne TOUS les fichiers de la disquette que vous désirez répertorier.

Pour essayer d'utiliser des caractères de valeur libre dans un "filespec", sélectionnez de nouveau **File Index** dans le menu DOS. En laissant votre disquette DOS dans l'unité 1 de votre systéme, tapez **D:*.UTL** en réponse au message **Filespec?**, puis, appuyez sur **RETURN** trois fois. Votre index de fichier vous présente tous les fichiers (et uniquement ceux-là) de la disquette DOS qui portent un suffixe UTL.

De DOS à la cassette

Avec l'ATARI BASIC (qu'l soit sous forme de cassette ou incorporé à votre ordinateur) ou avec tout autre langage de programmation sur cassette, vous pouvez écrire vos propres programmes à être exécutés sur votre ordinateur-maison ATARI; et vous pouvez utiliser des commandes de languages de programmation pour stocker et extraire vos programmes sur disquette (à condition d'avoir au préalable chargé le fichier FMS.SYS, à partir de votre disquette DOS ou d'une disquette de données – voir *Pourquoi écrire des fichiers FMS.SYS sur vos disquettes de données?).* Mais DOS vous est nécessaire pour d'autres traitements de vos fichiers de programme – par exemple, pour les copier ou les effacer. En vous permettant de faire passer votre ordinateur de DOS à une cassette de langage de programmation, la fonction **To cartridge *(vers cassette)*** du menu DOS vous permet d'utiliser simultanément DOS et un langage de programmation.

Les procédures décrites dans la présente section se basent sur l'hypothèse que vous utilisez ATARI BASIC (et que vous avez chargé BASIC et DOS – voir *Chargement de DOS*). Les mêmes procédures s'appliquent toutefois à l'usage de DOS conjointement avec d'autres cassettes de langage de programmation.

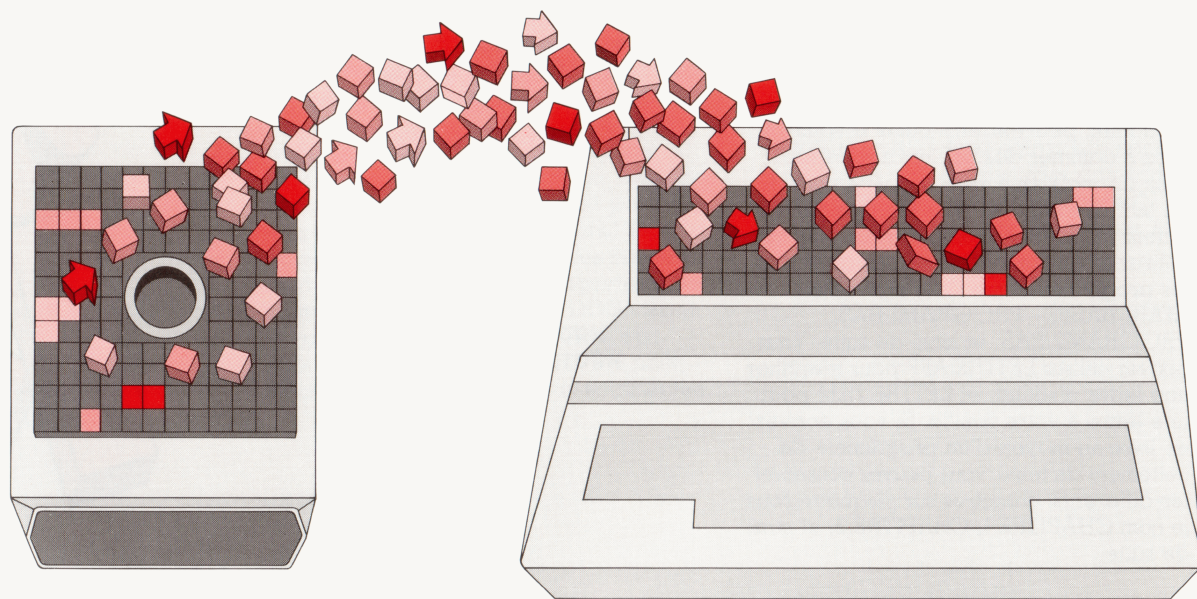
De BASIC à DOS et vice versa

Lorsque l'on charge BASIC et DOS en même temps, comme expliqué en *Mise en route de DOS*, le message **READY** apparaît. Le passage de BASIC à DOS est facile : il suffit de taper **DOS**, puis d'appuyer sur **RETURN**. Le menu DOS apparaît sur l'écran.

Pour passer de DOS à BASIC (ou à tout autre programme sur cassette), sélectionnez l'option **To cartridge *(vers cassette)*** sur le menu DOS en tapant **T.** Le message **READY** réapparaît.

Sauvegarde et chargement d'un programme BASIC

Le langage d'informatique BASIC contient ses propres instructions de **SAVE** (sauvegarde) et **LOAD** (chargement) que vous utilisez pour stocker et extraire les programmes sur la disquette. Il est à noter que les commandes du BASIC ne correspondent pas aux fonctions **SAVE** et **LOAD** du menu DOS. Pour effectuer la sauvegarde et le chargement d'un programme BASIC, sélectionnez tout d'abord l'option **To cartridge** sur le menu DOS. A l'apparition du message **READY**, tapez le programme suivant exactement tel qu'il apparaît (même les espaces et la ponctuation sont importants dans la programmation). Appuyez sur **RETURN** à la fin de chaque ligne. En cas d'erreur, appuyez sur **DELETE BACK SPACE** pour l'annuler.

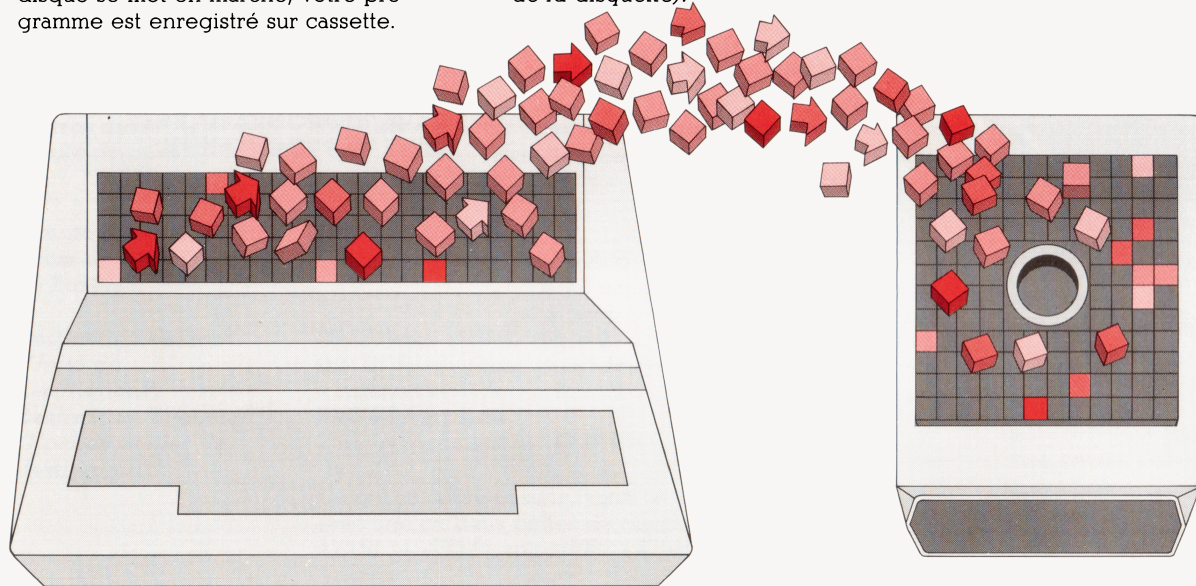
10 PRINT "CETTE LIGNE SE REPETE"
20 GOTO 10

Vous venez d'écrire un programme BASIC de deux lignes qui ordonne à votre ordinateur d'imprimer – d'afficher sur l'écran – **CETTE LIGNE SE REPETE** et de revenir ensuite aux instructions précédentes. Vous pouvez imaginer ce qui se passera lorsque ce programme est exécuté.

Faites l'essai: tapez **RUN** (exécution), puis appuyez sur **RETURN**. Lorsque vous en avez vu suffisament, appuyez sur **BREAK** pour arrêter l'exécution du programme.

Pour enregistrer ce programme BASIC (ou tout autre programme) sur disquette, vous devez entrer la commande BASIC appropriée – **SAVE** –, suivie d'un "file-spec" adapté au DOS. Insérez une disquette initialisée pour servir de disquette de données d'entrainement dans l'unité 1, et qui remplacera votre disquette DOS. Tapez ensuite **SAVE D:PROGRAM1.BAS** et appuyez sur **RETURN**. Dès que votre unité de disque se met en marche, votre programme est enregistré sur cassette.

Tout en ayant été enregistré sur disquette, votre programme reste également dans la mémoire de votre ordinateur. Pour assurer le changement de votre programme de nouveau dans votre ordinateur, tapez d'abord **NEW** *(nouveau)* et appuyez sur **RETURN** pour l'effacer de la mémoire. Appuyez ensuite sur **SHIFT** et **CLEAR** simultanément pour le vider de l'écran. Ensuite, tapez **LOAD "D:PROGRAM1.BAS"** et appuyez sur **RETURN.** Dès que votre unité de disque se met en marche, le programme est rechargé dans votre ordinateur. Enfin, tapez **LIST** et appuyez sur **RETURN** pour ramener votre programme sur l'écran.

Maintenant, bien qu'il soit chargé dans la mémoire de votre ordinateur, le programme reste également sur votre disquette de données. Une fois sauvegardés, vos fichiers restent sur la disquette jusqu'à ce que vous utilisiez la fonction **Erase *(effacement)*** du menu DOS pour les annuler (voir *Effacement de fichiers de la disquette*).

Copie de fichier

Grâce à la fonction **Copy/Append** ***(copier/ajouter)*** du menu DOS, vous pouvez recopier vos fichiers d'une disquette à l'autre. **Copy/Append** désigne en fait deux fonctions en une seule. A l'inverse de la fonction **Duplicate** du menu DOS (voir *Duplication de disquette*), **Copy/Append** ne recopie que les fichiers que vous spécifiez sur la disquette, et non pas la disquette tout entière.

La copie d'un fichier a généralement pour but d'obtenir une copie de sauvegarde de l'original, ce qui vous empêchera de perdre un fichier – et éventuellement de nombreuses heures de travail – au cas où l'original aurait été endommagé ou accidentellement effacé. Placez toujours vos fichiers de sauvegarde sur une disquette séparée.

Vous pouvez également utiliser la fonction **Copy/Append** pour créer une version modifiée d'un fichier original. Supposons que vous désiriez deux versions légèrement différentes de la même lettre d'affaires. Il vous suffit d'en écrire une version, d'utiliser DOS pour la recopier, et ensuite d'y apporter les révisions désirées. Cette même technique s'avère utile lorsque vous écrivez des programmes comportant des ensembles semblables d'instructions.

ATTENTION: Pour copier un fichier sur la même disquette (ou la même face d'une disquette double face) que l'original, vous devez attribuer à la copie un nom de fichier différent de celui de l'original.

Création de fichiers d'entraînement

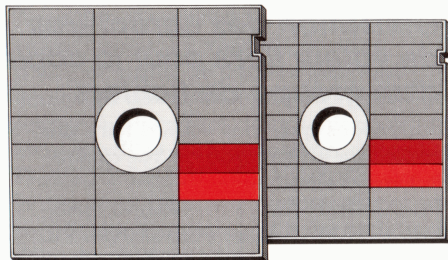
En étudiant la section précédente de ce guide, vous avez créé un petit programme en BASIC et l'avez sauvegardé sur une disquette de données sous le nom PROGRAM1.BAS. Pour apprendre à vous servir de la fonction **Copy/Append**, créez quelques fichiers d'entraînement supplémentaires.

Chargez DOS et BASIC, si nécessaire (voir pages 100-102); si c'est déjà fait, et que vous avez le menu DOS sur l'écran, sélectionnez l'option **To cartridge**. Insérez votre disquette de données (celle qui contient votre fichier PROGRAM1.BAS) dans l'unité 1 de votre système. Lorsque le message **READY** apparaît, tapez les trois commandes **SAVE** ci-dessous. Appuyez sur **RETURN** à la fin de chaque ligne et attendez, tandis que votre unité de disquette sauvegarde votre fichier avant de continuer. En fait, ces fichiers ne sont autres que des noms de fichiers, mais ils vous suffisent pour apprendre à recopier des fichiers.

SAVE "D:PROGRAM2.BAS"
SAVE "D:PROGRAM3.BAS"
SAVE "D:PROGRAM1.PIL"

Copie de fichiers sur une disquette de réserve

Le fichier utilisé par DOS pour recopier vos fichiers ne se charge de la disquette DOS dans l'ordinateur qu'à votre demande. Il vous faut donc insérer votre disquette DOS dans l'unité 1 du système avant d'entamer une procédure **Copy** *(copie).* Et souvenez-vous qu'avant de recopier des fichiers, il est toujours utile d'apposer une étiquette de protection d'écriture sur une disquette de base, comme lorsque vous recopiez une disquette tout entière (voir *Utilisation des étiquettes de protection d'écriture).*

Sélectionnez **Copy/Append** du menu DOS en tapant **C**. Le message **Loading D:COPY.UTL**... apparaît brièvement. A l'apparition de l'écran Copy Utility (utilitaire copie), procédez de la manière suivante pour copier votre fichier PROGRAM1.BAS:

MESSAGE	REPONSE
Append (Y/N)? ***(Ajouter (O/N)?)***	**RETURN** (ceci choisit la réponse par défaut, c'est-à-dire non)
Source device? ***(Unité de base?)***	**RETURN** *deux fois* (le premier **RETURN** indique à DOS de prendre l'unité 1 par défaut comme unité de base, et le second **RETURN** confirme cette réponse)
Source filename? ***(Nom de fichier de base?)***	**PROGRAM1.BAS** – appuyer ensuite sur **RETURN**
Destination device? ***(Unité de destination?)***	**D1:** Si vous utilisez une unité de disquette **D2:** Si vous utilisez deux unités de disquette – appuyez ensuite sur **RETURN**
Destination filename? ***(Nom de fichier de destination?)***	**PROGRAM1.BAS** – appuyer ensuite sur **RETURN**

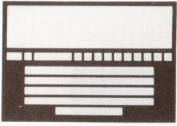
Ce qui se passe ensuite, varie selon que vous travaillez avec une ou deux unités de disquettes. (Si vous avez un ATARI 1450XLD, voir *AVEC LE 1450XLD*).

AVEC UNE UNITE, le message suivant apparaît toujours : **Are the source and destination the same diskette (Y/N)?** *(La disquette de base et la disquette de destination ne font-elles qu'un (O/N)?)*

Pour faire une copie de sauvegarde de votre fichier, répondez en tapant **N** et en appuyant sur **RETURN**. (Pour copier le fichier sur la même disquette, tapez **Y** et appuyez ensuite sur **RETURN** – mais il faut vous assurer au préalable que votre nom de fichier de destination est différent de celui de votre fichier de base.)

Ensuite le message **Insert source disk, press RETURN** *(insérez la disquette de base, appuyez sur RETURN)* apparaît. Insérez la disquette contenant vos fichiers d'entraînement dans votre unité, puis appuyez sur **RETURN**. Le message **Copying D1:PROGRAM1.BAS** to **D1:PROGRAM1.BAS** ***(copie de... dans...)*** apparaît tandis que votre système lit le fichier à partir de la disquette de base. Ensuite le message **Insert destination disk**, **press RETURN** *(insérez la disquette de destination, appuyez sur RETURN)* apparaît. Remplacez votre disquette de base par une autre disquette de données initialisée, et appuyez sur **RETURN**. Votre système écrira alors le fichier sur la disquette de destination.

Lorsque vous copiez de très grands fichiers (ou plusieurs fichiers à la fois) d'une disquette à une autre avec une seule unité de disquette, il se peut que vous deviez intervertir les disquettes de base et de destination à plusieurs reprises.

AVEC DEUX UNITES, vous recevez le message **Insert source disk. Insert destination disk. Press RETURN** *(Insérez la disquette de base. Insérez la disquette de destination. Appuyez sur RETURN).* Insérez alors la disquette contenant vos fichiers d'entraînement dans l'unité 1 et une autre disquette de données initialisée dans l'unité 2, puis appuyez sur **RETURN**. Le message **Copying D1:PROGRAM1.BAS** to **D2:PROGRAM1.BAS** apparaît, tandis que votre système copie le fichier de la disquette de base à la disquette de destination.

AVEC LE 1450XLD. Lorsque vous copiez des fichiers avec l'ATARI 1450XLD, DOS affiche toujours le message: **Are the source and destination the same diskette (Y/N)?** Dans certains cas, vous désirez copier des fichiers d'une face d'une disquette double face à l'autre face (ou même sur la même face). Il vous faudra alors taper **Y** et appuyez sur **RETURN** en réponse à ce message. (Lorsque vous copiez un fichier sur la même face d'une disquette que celle de l'original, rappelez-vous que *votre nom de fichier de destination doit être différent du nom fichier de base.*) Lorsque vous effectuez des copies de sauvegarde, toutefois, il vous faudra utiliser une disquette de destination différente auquel cas, vous devez taper **N** et appuyer sur **RETURN**. Vous devez alors intervertir les disquettes lors du processus de copie, comme si vous utilisiez une seule unité de disquette.

Vous ne pouvez copier des fichiers que d'une seule face d'une disquette double face à la fois. Après avoir copié les fichiers d'une face, appuyez sur **RETURN** (ou bien **SHIFT** et **CLEAR** simultanément), puis entrez de nouvelles instructions pour copier les fichiers de l'autre face.

Dans le cas d'une ou deux unités de disquette, votre ordinateur vous informe que le processus de copie est achevé en imprimant le message :

1 file(s) copied
(1 fichier(s) copié.)

Do you have more files to append or copy (Y/N)?
(avez-vous d'autres fichiers à ajouter ou à copier (O/N)?)

Tapez **Y** et appuyez sur **RETURN**, puis apprenez à copier plus d'un fichier à la fois.

Utilisation des caractères de valeur libre pour la copie d'un groupe de fichiers

Supposons que vous vouliez faire des copies de sauvegarde de vos quatre fichiers d'entraînement – PROGRAM1.BAS, PROGRAM2.BAS, PROGRAM3.BAS et PROGRAM1.PIL. Pour copier les quatre à la fois, vous pouvez utiliser des caractères de valeur libre, ce qui prend moins de temps que de les copier un pas un.

Pour utiliser des caractères de valeur libre pour copier tous vos fichiers d'entraînement, suivez la même procédure que pour recopier un seul fichier, mais lorsque votre ordinateur vous demande d'entrer les noms des fichiers de base et de destination, tapez **PROGRAM?.***, en utilisant le **?** pour remplacer les chiffres des quatre noms de fichiers et le ***** pour les suffixes des quatre noms de fichiers.

En appuyant sur **RETURN** après avoir entré le nom du fichier de destination, l'ordinateur vous demande : **Copy all specified files (Y/N)?** *(Copie de tous les fichiers indiqués (O/N)?)* Tapez **Y** et appuyez sur **RETURN**, puis introduisez vos disquettes de base et de destination dans votre ou vos unités de disquette, selon les cas. Votre système copie les quatre fichiers l'un après l'autre, sans interruption entre chacun; mais si vous copiez plusieurs longs fichiers en n'utilisant qu'une seule unité de disquette, vous devrez probablement intervertir les disquettes de base et de destination à plusieurs reprises.

Si vous répondez non au message **Copy all specified files (Y/N)?**, l'ordinateur affiche chaque nom de fichier du groupe un par un et vous demande si vous désirez le recopier. De cette façon, il vous est possible de choisir quels fichier d'un groupe vous désirez recopier.

Lorsque vous avez terminé de copier vos fichiers, replacez votre disquette DOS dans l'unité 1. Ensuite, répondez non à la question **Do you have any more files to append or copy (Y/N)?** ou bien appuyez simplement sur **ESC** pour revenir au menu DOS.

Enfin, après avoir effectué des copies de sauvegarde de vos fichiers, il est recommandé d'étiquetter votre disquette de destination, en écrivant par exemple FICHIERS DE SAUVEGARDE. (Voir le guide de l'utilisateur de votre unité de disquette ou de votre ordinateur pour la façon correcte d'étiquetter des disquettes.)

Effacement de fichiers de la disquette

Vous pouvez retirer un fichier d'une disquette en l'effaçant ou en l'annulant à l'aide de la fonction **Erase *(effacement)*** du menu DOS. L'effacement de fichiers périmés permet bien-sûr de faire de la place sur vos disquettes de données pour emmagasiner plus d'informations. Une fois qu'un fichier a été effacé d'une disquette, son nom fichier disparait du répertoire de fichier de cette disquette.

ATTENTION : servez-vous de la fonction **Erase** *avec prudence – son résultat est permanent. Une fois que vous avez effacé un fichier, vous ne pourrez plus jamais le retrouver.*

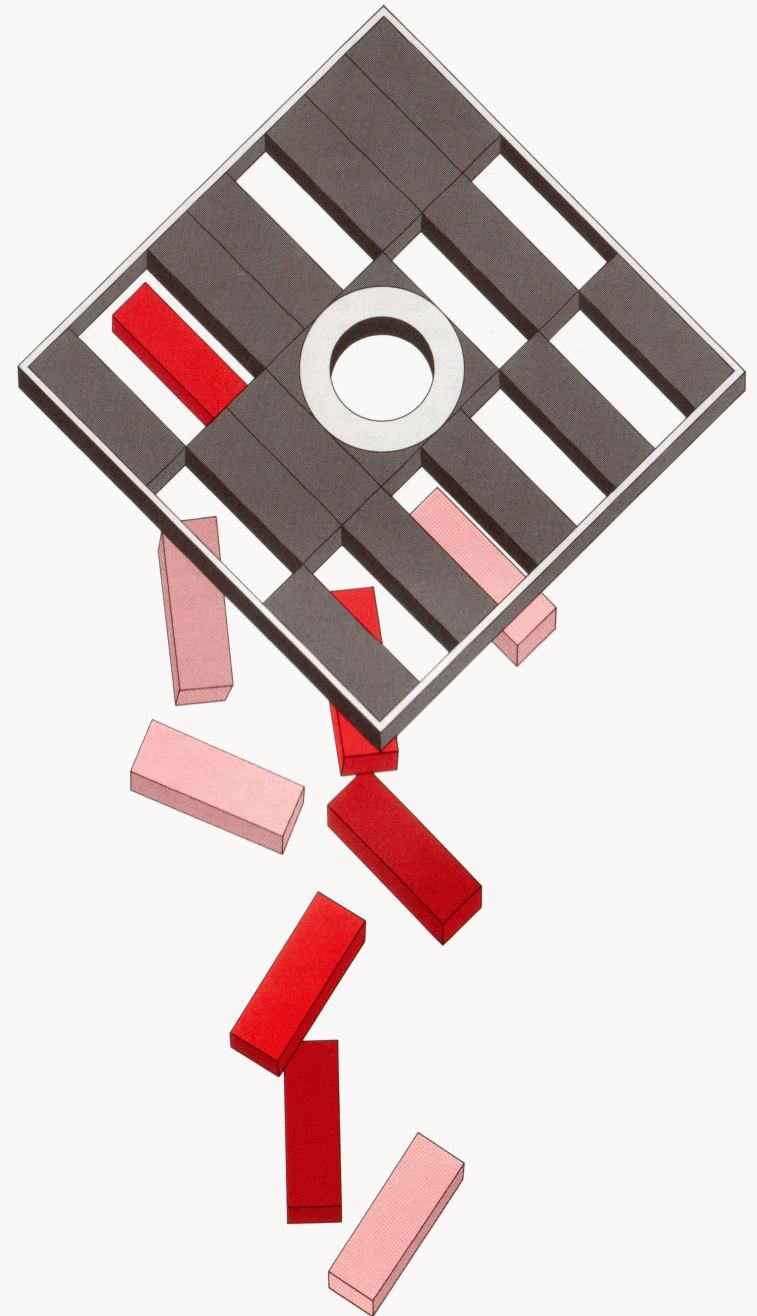
Pour vous entraîner, essayez d'effacer le fichier PROGRAM1.BAS de votre disquette de données FICHIERS DE SAUVEGARDE. Si nécessaire, insérez cette disquette dans votre unité de disquette (unité 2 si vous travaillez avec deux unités), et tapez ensuite **E** pour sélectionner **Erase** sur le menu DOS.

Quand votre ordinateur vous demande d'introduire le "filespec", tapez **D1:PROGRAM1.BAS** si votre disquette de données est dans l'unité 1, ou **D2:PROGRAM1.BAS** si elle est dans l'unité 2, puis appuyez sur **RETURN**. Pour s'assurer de vos intentions, l'ordinateur vous demande si vous désirez effacer le fichier indiqué. Quand vous tapez **Y** (pour oui) et appuyez sur **RETURN**, le message **Erasing D1:PROGRAM1.BAS** *(Effacement D1:PROGRAM1.BAS)* ou **Erasing D2:PROGRAM1.BAS** *(Effacement D2:PROGRAM1.BAS)* apparaît en même temps que votre système efface le fichier. Une fois l'operation terminée, votre ordinateur vous informe que le fichier spécifié a été effacé. Vous pouvez alors presser **RETURN** ou **ESC** pour retourner au menu DOS.

Avec des caractères de valeur libre dans votre "filespec", il vous est possible d'effacer autant de fichiers que vous voulez en une seule opération. Pour vous entraîner, effacez les deux fichiers restants avec le suffixe BAS dans votre disquette FICHIERS DE SAUVEGARDE. Appliquez la même procédure que pour effacer un seul fichier, mais lorsque votre ordinateur vous demande d'entrer le "filespec" de fichier, tapez **D1:*.BAS** (ou **D2:*.BAS** si vous utilisez l'unité 2).

Lorsque vous pressez **RETURN** après avoir entré un "filespec" qui comporte un caractère de valeur libre, votre ordinateur vous demande : **Erase all specified files (Y/N)?** *(Effacement de tous les fichiers mentionnés. (O/N)?)* Et même si vous répondez oui (Y) à cette question – du fait que l'effacement d'un groupe de fichiers représente une démarche décisive – l'ordinateur demande : **Are you sure (Y/N)?** *(Etes-vous certain (O/N)?)*. Pour effacer tous les fichiers indiqués, tapez **Y** puis appuyez sur **RETURN**. Votre système affiche le nom de chaque fichier indiqué sur votre écran tout en appliquant vos instructions. Ensuite le message **Job completed. 2 files Erased** *(Mission accomplie. 2 fichiers effacés)* apparaît.

Si vous désirez effacer certains fichiers seulement d'un groupe, que vous avez indiqués par des caractères de valeur libre, répondez **N** à la question **Erase all specified files (Y/N)?** L'ordinateur affiche alors chaque nom de fichier du groupe, un par un, vous permettant ainsi de sélectionner ceux que vous désirez effacer. Cette méthode prend moins de temps que de passer par toute la procédure **Effacement** pour plusieurs fichiers individuels.

Lorsque vous avez terminé d'utiliser la fonction **Erase**, appuyez sur **RETURN** ou sur **ESC** pour revenir au menu DOS.

Protection de fichier et procédure inverse

Pour des raisons différentes, vous pourriez désirer "verrouiller" certains fichiers de disquette. Les disquettes de données peuvent contenir plusieurs fichiers, et il n'est pas rare d'oublier ce qui se trouve dans un fichier donné. En effectuant votre mise à jour périodique, c'est-à-dire quant vous effacez les fichiers périmés de vos disquettes, vous risquez toujours d'effacer par erreur un fichier important. Si vous partagez votre système d'ordinateur avec des collègues ou des membres de votre famille, ce risque d'accident augmente encore plus.

Vous pouvez utiliser la fonction **Protect** ***(Protection)*** sur le menu DOS pour mettre vos fichiers hors danger. En verrouillant les fichiers de votre choix, la fonction **Protect** les empêche d'être effacés, de recevoir un autre nom, ou d'être remaniés de toute autre façon, jusqu'au moment où vous supprimez leur situation protégée en ayant recours à la fonction inverse **Unprotect** ***(Non-protection)***. (Toutefois, le fait de protéger les fichiers d'une disquette n'empêche pas cette disquette d'être recopiée ou réinitialisée.)

Essayez ces fonctions avec le seul fichier restant sur votre disquette FICHIERS DE SAUVEGARDE, PROGRAM1.PIL. Le menu DOS étant sur votre écran, tapez **P** pour sélectionner la fonction **Protect**. Entrez alors le "filespec" de fichier pour PROGRAM1.PIL, et confirmez vos instructions en répondant **Y** (oui) au message suivant. Alors que le système s'emploie à protéger le fichier indiqué, le message **Protecting PROGRAM1.PIL** *(Protection de PROGRAM1.PIL)* apparaît sur l'écran. Lorsque ce processus est achevé, l'ordinateur vous informe que le fichier indiqué a été protégé.

Examinez maintenant le répertoire de fichier pour votre disquette FICHIERS DE SAUVEGARDE. Le nom de chaque fichier protégé dans un répertoire de fichier est précédé d'un astérisque (*). Si vous essayez maintenant, par exemple, d'effacer PROGRAM1.PIL de votre disquette, le message **ERROR 167 – File protected** *(ERREUR 167 – Fichier protégé)* apparaît sur l'écran.

Afin de déverrouiller le fichier PROGRAM1.PIL, commencez par sélectionner l'option **Unprotect** du menu DOS, entrez le "filespec" de PROGRAM1.PIL, et confirmez vos instructions en répondant **Y** (oui) au message suivant. Après cela, vérifiez si l'astérisque correspondant a bien disparu du répertoire de fichier.

Vous pouvez utiliser des caractères de valeur libre dans votre "filespec" pour protéger ou non plusieurs fichiers (sur la même disquette de données) à la fois.

Attribution d'un nouveau nom de fichier

Il est facile de changer le nom d'un fichier, mais vous devez vous rappeler de n'utiliser qu'un seul nom de fichier. Si le nouveau nom de fichier que vous indiquez est déjà utilisé dans la disquette contenant le fichier dont le nom doit être changé, le message **ERROR 174 – Duplicate filename** *(ERREUR 174 – Nom de fichier en double)* apparaît sur l'écran.

A supposer que le fichier PROGRAM1.PIL de votre disquette FICHIERS DE SAUVEGARDE est un programme qui calcule l'intérêt sur un prêt, et que vous désirez lui donner un nom de fichier plus explicite tel que INTERET.PIL. Sélectionnez l'option **Rename** du menu DOS, et répondez aux messages suivants comme il convient, en introduisant l'ancien nom de fichier (PROGRAM1.PIL) dans l'ancien "filespec", et le nouveau nom de fichier (INTERET.PIL) dans le nouveau "filespec". DOS vous informe quand le fichier a reçu son nouveau nom; vous pouvez vous en assurer en vérifiant le répertoire de fichier de votre disquette de FICHIERS DE SAUVEGARDE.

Bien qu'il vous soit possible d'utiliser des caractères de valeur libre pour changer le nom d'un groupe de fichiers sur la même disquette, il faut vous assurer de ne pas employer les mêmes noms de fichier dans votre nouveau "filespec". Par exemple, vous pourriez utiliser *.XYZ dans votre nouveau "filespec" lorsque vous changez le nom de fichiers nommés PROGRAM1.BAS et PROGRAM3.BAS – les nouveaux noms de fichier auront le suffixe XYZ plutôt que BAS. Mais vous ne pourriez pas utiliser BASICPRO.* dans votre nouveau "filespec" étant donné que les nouveaux noms de fichiers seraient identiques, DOS afficherait alors le message d'erreur **Duplicate filename** *(nom de fichier en double)*.

Conversion des fichiers de DOS 2 à DOS 3

La fonction **Access DOS 2** (accès à DOS 2) vous permet de convertir des fichiers que vous avez stockés en utilisant le système d'exploitation de disque ATARI précédent, le DOS 2, en les adaptant au format DOS 3. Cette fonction copie en fait les fichiers DOS 2 que vous indiquez sur une disquette mise en forme avec le DOS 3.

Le fichier utilisé par DOS 3 pour convertir vos fichiers DOS 2 ne se charge dans l'ordinateur qu'en sélectionnant la fonction **Access DOS 2** du menu; la disquette de programme DOS doit donc se trouver dans l'unité de disquette 1 lorsque vous sélectionnez cette fonction.

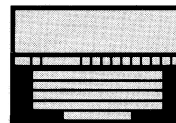
Ayez sous la main une disquette de données que vous avez initialisée avec DOS 3 pour recevoir le fichier converti. Souvenez-vous qu'en convertissant des fichiers, de même qu'en copiant des fichiers ou qu'en effectuant une duplication de disquette, il est recommandé d'apposer une étiquette de protection d'écriture sur votre disquette de base (voir *Utilisation des étiquettes de protection d'écriture*). La disquette du programme DOS 3 se trouvant dans l'unité 1, sélectionnez l'option **Access DOS 2** du menu DOS 3. Lorsqu'apparaît l'écran Access DOS 2 Utility, procédez de la façon suivante :

MESSAGE	REPONSE
Source drive number? ***(Numéro d'unité de base?)***	**1** – puis appuyez sur **RETURN**
DOS 2 **filename?** ***(Nom de fichier DOS 2?)***	**VENTES.MAI** – puis appuyez sur **RETURN**
Destination drive number? ***(Numéro d'unité de destination?)***	**1** si vous utilisez une unité **2** si vous utilisez deux unités – puis appuyez sur **RETURN**
DOS 3 filename? ***(Nom de fichier DOS 3?)***	**VENTES.MAI** – puis appuyez sur **RETURN**

Ce qui se passe ensuite varie selon que vous travaillez avec une unité de disque ou deux. (Si vous avez un ATARI 1450XLD, voir la section *AVEC LE 1450XLD).*

AVEC UNE UNITE, vous recevez le message **Insert source disk, Press RETURN** *(Insérez la disquette de base, appuyez sur RETURN).* Insérez la disquette contenant vos fichiers DOS 2 dans votre unité, appuyez ensuite sur **RETURN**. Le message **Converting D1:VENTES.MAI** to **D1:VENTES. MAI** *(conversion de D1:VENTES.MAI à D1:VENTES.MAI)* apparaît, tandis que le système lit le fichier à partir de la disquette de base. Puis vous recevez le message **Insert destination disk, Press RETURN** *(Insérez la disquette de destination, appuyez sur RETURN).* Remplacez la disquette de base par une disquette de données initialisée DOS 3, puis appuyez sur **RETURN**. Le système écrit alors le fichier converti sur la disquette de destination.

Lors de la conversion de très grands fichiers (ou de plusieurs fichiers à la fois) avec une seule unité de disque, il vous faudra peut-être intervertir vos disquettes de base et de destination à plusieurs reprises.

AVEC DEUX UNITES, vous recevez le message **Insert source disk. Insert destination disk. Press RETURN** *(Insérez le disque de base. Insérez le disque de destination. Appuyez sur RETURN).* Insérez la disquette contenant vos fichiers DOS 2 dans l'unité 1 et une disquette de données initialisée DOS 3 dans l'unité 2, puis appuyez sur **RETURN**. L'écran fait alors apparaître le message **Converting D1:VENTES.MAI to D2:VENTES.MAI** tandis quele système convertit le fichier et le copie de la disquette de base DOS 2 dans la disquette de destination DOS 3.

AVEC LE 1450XLD. Lors de la conversion de fichiers avec l'ATARI 1450XLD, DOS affiche un message supplémentaire si vous avez donné 1 et 2 ou 2 et 1 comme numéros d'unités de base et de destination. **Are the source and destination the same diskette (Y/N)?** *(Les disquettes de base et de destination ne font-elles qu'un (O/N)?*

Bien que ce soit fort improbable, vous pourriez désirer convertir des fichiers DOS 2 d'une face d'une disquette double face en fichiers DOS 3 sur l'autre face, auquel cas, vous devez taper **Y**, puis presser **RETURN** en réponse à ce message. En général, vous utilisez une disquette de destination différente et vous devez donc taper **N** et appuyer sur **RETURN** en réponse à ce message. Vous devez ensuite intervertir les disquettes lors du processus de conversion, comme si vous n'utilisiez qu'une unité de disquette.

Vous pouvez convertir des fichiers d'une seul face d'une disquette double face à la fois. Après avoir converti les fichiers d'une face, répondez oui (**Y**) au message **Do you have more files to convert (Y/N)?** *(Avez-vous d'autres fichiers à convertir? O/N).* Puis entrez de nouvelles instructions pour convertir les fichiers de l'autre face.

Lorsque le processus de conversion est achevé, le message suivant apparaît :

1 file(s) converted to DOS 3
(1 fichier(s) converti au DOS 3)

Do you have more files to convert (Y/N)?
(Avez-vous d'autres fichiers à convertir? O/N).

En répondant oui (**Y**), vous pouvez poursuivre et convertir d'autres fichiers de DOS 2 à DOS 3. Si vous avez terminé la conversion de fichiers, replacez votre disquette de programme DOS 3 dans l'unité 1, répondez non et pressez **RETURN** pour revenir au menu DOS.

Vous pouvez utiliser des caractères de valeur libre pour convertir plusieurs fichiers à la fois. Pour convertir *tous* les fichiers d'une disquette DOS 2, entrez ***.*** comme nom de fichier DOS 2.

Traitement des erreurs

En utilisant un ordinateur, vous êtes amené à vous tromper à un moment ou à un autre, mais vos erreurs endommagent rarement vos fichiers. DOS *détecte* vos erreurs et les met en évidence au centre de l'écran. Chaque erreur porte un nom qui, dans la plupart des cas, indique la source du problème. Vous trouverez ci-dessous certaines erreurs courantes, ainsi que leurs solutions.

BOOT ERROR *(Erreur d'amorçage).* En jargon d'ordinateur, le chargement d'un programme dans un ordinateur, au moment où on l'allume, s'appelle l'amorçage. Ce message d'erreur apparaît lorsque vous essayez de charger un programme à partir d'une disquette qui ne contient pas ses propres fichiers DOS (ou FMS.SYS) (voir *Pourquoi écrire des fichiers FMS.SYS sur vos disquettes de données?).* Eteignez votre ordinateur. Assurez-vous que la disquette que vous essayez de charger, contient bien un fichier FMS.SYS, puis rallumez votre ordinateur.

Error 130 – Device not found *(Erreur 130 – périphérique non trouvé)* Avant d'avoir d'abord chargé FMS.SYS, vous avez peut-être essayé de charger un programme d'une disquette qui ne contient pas FMS.SYS. Insérez votre disquette de programme DOS ou une disquette de données contenant FMS.SYS dans votre unité de disquette. Rallumez ensuite votre ordinateur.

Error 165 – Filename Error *(Erreur 165 – Erreur dans le nom de fichier)* Vous avez introduit un caractère invalide dans le nom de fichier, ou utilisé trop de caractères dans un nom de fichier ou son suffixe (voir *Noms de fichiers*). Supprimez le caractère invalide ou utilisez un nom de fichier plus court.

Error 144 – Device Done Error *(Erreur 144 – Erreur périphérique).* Vous avez essayé d'écrire des données sur une disquette protégée d'écriture. Retirez l'étiquette de protection d'écriture. Si ce message d'erreur apparaît et qu'il n'y a pas d'étiquette de protection d'écriture sur la disquette que vous utilisez, il se peut que votre disquette soit défectueuse.

Error 170 – File not found *(Erreur 170 – Fichier non trouvé)* Le fichier auquel vous essayez d'accéder ne se trouve pas sur la disquette dans votre unité de base. Assurez-vous d'avoir inséré la disquette correcte dans l'unité de disquette, et contrôlez l'orthographe du nom de fichier.

Insert DOS disk in drive 1 and press RETURN *(Insérez la disquette DOS dans l'unité et appuyez sur RETURN).* La disquette du programme DOS 3 ne se trouvant pas dans l'unité 1 de votre système, vous avez essayé d'utiliser une des fonctions **Copy/Append, Duplicate, Init Disk, Access DOS 2, X-user-defined,** ou **Help**. Les fichiers que DOS utilise pour ces fonctions ne sont chargés dans l'ordinateur que lorsque vous les demandez. Suivez les instructions du message d'erreur.

Insert DOS disk in drive 1. Press RETURN. *(Insérez la disquette DOS dans l'unité 1. Appuyez sur RETURN).* Vous vous êtes servi de **Copy/Append, Duplicate, Init disk, Access DOS 2, X-user-defined, ou Help**, puis vous avez essayé de retourner au menu DOS sans avoir remis votre disquette de programme DOS 3 dans l'unité 1. Attendez que le voyant BUSY de l'unité s'éteigne, puis insérez votre disquette DOS, fermez le volet ou la porte, et appuyez sur **RETURN**.

Glossaire DOS

DELETE BACK SPACE Effacement du caractère situé à gauche du curseur.

Bloc Une unité d'espace de mémoire sur une disquette.

Amorçage Processus de chargement de DOS (ou de tout autre programme) dans votre ordinateur quand vous l'allumez.

C Code de périphérique pour un enregistreur de programme sur cassette.

Commande Toute instruction donnée à votre ordinateur lorsque vous utilisez un language de programmation.

CTRL-CLEAR Lorsqu'elles sont enfoncées simultanément, ces touches font recommencer une fonction DOS au premier message.

Curseur Le rectangle lumineux sur l'écran qui indique à quel endroit apparaîtra l'information que vous tapez.

D Le code de périphérique pour une unité de disquette; D: ou D1: représente l'unité 1; D2:, l'unité 2; et ainsi de suite.

Défaut Une réponse prédéfinie sélectionnée par DOS lorsque vous répondez à certains messages en appuyant sur **RETURN**.

Destination, nom de fichier ou unité L'unité ou le nom de fichier sur lequel vous écrivez des données.

Periphérique L'équipement périphérique de votre système d'ordinateur, tel que l'écran de TV, l'unité de disque, l'imprimante, et ainsi de suite.

Code de périphérique Une lettre, suivie de deux points, indiquant le périphérique auquel vous voulez accéder, ou que vous voulez mettre en marche. Ce code doit également comprendre un chiffre dans le cas où vous voulez spécifier une unité de disquette autre que l'unité 1 (par exemple D2:).

E Code de périphérique pour l'écran de TV.

ESC (ESCAPE) (touche de changement) Appuyez sur la touche ESC pour faire revenir le menu DOS sur l'écran.

Suffixe Un suffixe facultatif de trois caractères pour désigner un nom de fichier. Ce suffixe doit être séparé par un point du nom de fichier lui-même.

Fichier Les différents groupements d'informations (ou documents) que vous créez avec votre ordinateur et stocker sur disquettes souples ou cassettes.

Nom de fichier Le nom d'un fichier, comportant huit caractères maximum (lettres ou chiffres), éventuellement suivi d'un point et d'un suffixe de trois caractères maximium.

Filespec La désignation complète d'un fichier (ou, lorsque des caractères de valeur libre sont utilisés, d'un groupe de fichiers) et le périphérique que vous voulez utiliser, en d'autres termes, un code de périphérique suivi de deux points et d'un nom de fichier.

Fichier FMS.SYS Le fichier DOS qui permet à l'ordinateur et à l'unité de disquette de stocker et d'extraire vos fichiers.

Mise en forme L'action de structurer une disquette en pistes et secteurs.

Fonction Tout élément du menu DOS utilisé pour le traitement de vos fichiers.

Assistance Appuyez sur cette touche pour recevoir l'assistance offerte par DOS 3 (pressez la touche ⩚ si vous possédez un ordinateur-maison ATARI 400 ou 800).

Initialisation Lorsque vous initialisez une nouvelle disquette de données, vous la mettez en forme de façon à ce qu'elle puisse emmagasiner des fichiers. La fonction d'initialisation de DOS 3 vous permet également d'écrire le fichier FMS.SYS sur vos disquettes de données.

P Code de périphérique pour une imprimante.

Message Toute instruction ou demande d'information qui apparaît sur votre écran lorsque vous utilisez DOS.

Réponse Votre réponse à un message DOS.

RETURN (Retour de chariot) Utilisé de différentes façons lors de l'emploi de DOS 3, cette touche sert parfois pour sélectionner une réponse par défaut, parfois pour signaler la fin d'une réponse à un message, ou encore pour engager le traitement de vos fichiers.

Secteur Une unité d'espace à l'intérieur d'une piste sur une disquette.

SHIFT-CLEAR Pressées simultanément, ces touches recommencent une fonction DOS au premier message.

SHIFT-DELETE BACK SPACE Pressées simultanément, ces touches annulent la réponse à un message.

Base, périphérique ou nom de fichier Le périphérique ou le fichier à partir duquel vous lisez les données.

Piste L'un des nombreux cercles concentriques sur une disquette; les pistes sont subdivisées en secteurs.

Caractère de valeur libre Un caractère spécial, * ou ?, qui s'utilise pour remplacer d'autres caractères dans un nom de fichier.

Etiquette de protection d'écriture Une petite étiquette auto-collante, replié sur l'encoche du bord d'une disquette, qui empêche l'unité de disquette d'écrire des informations sur la disquette.

Y/N (O/N) Signifie oui ou non lorsque DOS vous demande de choisir.

Inleiding voor het ATARI Disk Operating System

Inleiding voor DOS 3

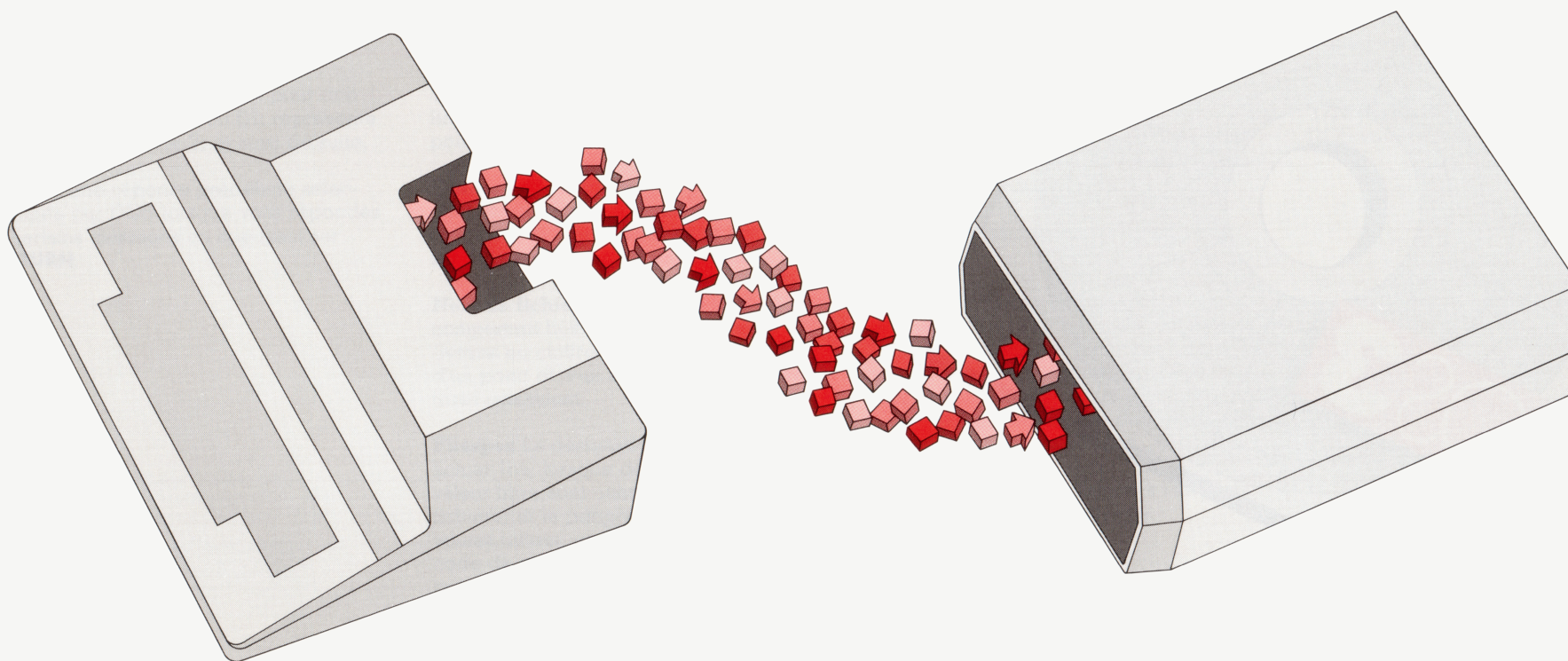
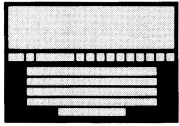
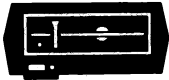
Hoe werkt DOS

Het geheugen van uw ATARI® Home Computer onthoudt de informatie en instructies, die u door middel van het toetsenbord invoert. Maar het computer geheugen is beperkt in omvang, en de inhoud wordt elke keer uitgewist bij het uitzetten van het apparaat. Voor een meer permanente *opslag* van informatie, kunt u gebruik maken van uw diskettestation, in de vorm van *bestanden* op data diskettes.

Hier komt het *Disk Operating System* – afgekort DOS – van pas. DOS (uitspraak "doss") is een programma, dat uw computer en diskettestation in staat stelt om samen te werken bij het opslaan, terugvinden, en beheren van uw diskette bestanden. DOS zelf bestaat uit verschillende bestandsdelen, die samengevat zijn op het ATARI DOS Diskette behorend buj deze gebruiksaanwijzing.

U moet DOS in uw computer laden alvorens u met uw diskettestation kan werken. Vele kant en klare computerprogramma's, in het bijzonder diegene, die op een diskette voorkomen, bevatten reeds een versie van DOS, dus u hoeft het niet apart te laden. Maar met programma's op een cassette, moet u DOS samen met het programma laden als u van plan bent uw diskettestation te gebruiken om informatie op te slaan, terug te vinden of beheren. U heeft in elk geval DOS voor vele belangrijke taken nodig: bijvoorbeeld, om lege diskettes klaar te maken om uw bestanden op te slaan, om kopieën van uw belangrijke bestanden en diskettes te maken, en de computerprogramma's, die u maakt met ATARI BASIC of andere programmeertalen, te bewaren en terug te vinden.

DOS 3 en uw ATARI Home Computer Systeem

U kunt DOS 3 met het ingebouwde diskettestation van de ATARI 1450XLD™ Home Computer gebruiken, met een ATARI 1050™ Diskettestation, of met een ATARI 810™ Diskettestation. Het type 5 1/4-inch data diskettes, dat u moet gebruiken is afhankelijk van het systeem, dat u heeft. Indien u DOS 3 en double-density diskettes gebruikt, kan men ongeveer 50 procent meer data vastleggen dan voorheen op elke diskette van de oudere ATARI DOS 2 en single-density diskettes (behalve met het ATARI 810 Diskettestation – zie pagina 123).

MET EEN ATARI 1450XLD HOME COMPUTER, die een ingebouwd diskettestation heeft, gebruikt men tweezijdig, double-density diskettes voor maximum data opslag. Uw diskettestation kan informatie opslaan en terugvinden aan beide kanten van een tweezijdige diskette.

MET EEN ATARI 1050 DISKETTESTATION gebruikt men enkelzijdige, double-density diskettes voor maximum data opslag.

MET EEN ATARI 810 DISKETTESTATION kan men single- of double-density, enkelzijdige diskettes gebruiken. Dit diskettestation is alleen geschikt om informatie in single density vast te leggen, omdat het niet het voordeel van een verhoogde opslagmogelijkheid van DOS 3 bezit. Maar het gebruik van double-density diskettes zorgt voor meer betrouwbare data opslag – net zoals het gebruik van hogere kwaliteit tapes voor een betere geluidsweergave zorgt.

Waarschuwing: Steek nooit een tweezijdige diskette omgekeerd in uw diskettestation. Door het wel te doen kan schade aangebracht worden aan de diskette of het diskettestation.

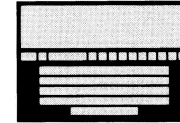
DOS 3 werkt met elke kant en klare programmamodule die op uw ATARI Home Computer wordt gebruikt – zelfs programma's, die dateren van vóór DOS 3, inclusief de AtariWriter™ tekstverwerker en ATARI BASIC. Met deze en andere programmamodulen, kunt u altijd DOS 3 inplaats van DOS 2 gebruiken om data diskettes voor te bereiden en bestanden te beheren. Als u reeds een bibliotheek van diskette bestanden met deze programma's en DOS 2 ontwikkeld heeft, kunt u met DOS 3 uw bestanden omzetten van DOS 2 in DOS 3 (zie *Omzetting DOS 2 bestanden in DOS 3*).

Behalve als zij beschermd zijn, kunnen diskette programma's ontworpen voor het gebruik met het oudere ATARI Disk Operating System ook worden omgezet van DOS 2 in DOS 3 (zie de programma handleiding als u er niet zeker van bent of een diskette programma beschermd is). Met uw oude beschermde diskette programma's, moet u het gebruik van DOS 2 voortzetten.

Hoe gebruikt u deze gids

DOS 3 is een krachtig programma, ontworpen om iedereen van dienst te zijn, vanaf de leerling tot de gevorderde programmeur. Deze gids maakt u vertrouwd met de meest gebruikte functies van DOS 3. Met stap-voor-stap instructies legt het u uit hoe u DOS in uw computer moet laden, de voorbereiding van diskettes om bestanden op te slaan, het dupliceren van diskettes, het benoemen van en verwijzen naar bestanden, bewaren en laden van een computer programma, kopiëren en uitwissen van bestanden en het omzetten van DOS 2 bestanden tot DOS 3. Aan de achterkant van de handleiding, zult u een verklaring vinden van de meer algemene "foutmeldingen," die u tegen kunt komen vanneer u DOS 3 gebruikt, gevolgd door een verkort DOS woordenboek. Raadpleeg deze verklarende woordenlijst wanneer u niet zeker bent van de betekenis van een uitdrukking.

Om door de voorbeelden en oefeningen in deze gebruiksaanwijzing te gaan, heeft u op z'n minst drie lege diskettes nodig – één om een werkend afschrift van uw ATARI DOS 3 Diskette te maken, en twee om te gebruiken als oefen datadiskette. (De diskettes, die u nodig heeft, zijn bij u computer leverancier verkrijgbaar).

Voor bijzonderheden omtrent technische publikaties over DOS, zie uw Atari leverancier.

DOS 3 MET DE 1450XLD. In een paar gevallen verschillen de gebruiksmethodes van DOS 3 met de ATARI 1450XLD Home Computer een beetje met de methode om het programma met andere ATARI Home Computer systemen te gebruiken. Als u een 1450XLD heeft, let dan op symbolen zoals die hier afgebeeld zijn, als u door deze gebruiksaanwijzing gaat. Zij geven de speciale stappen aan, die u moet volgen om DOS 3 te gebruiken met uw 1450XLD.

Beginnen met het DOS

Laden van het DOS

Volg deze stappen om DOS 3 in uw computer te laden (samen met ATARI BASIC – zie pagina's 124 – 125), tenzij u een ATARI 1450XLD Home Computer met een ingebouwd diskettestation heeft. Indien u een ATARI 1450XLD heeft, zie *Met de 1450XLD.*

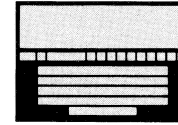
1 Controleer of uw computer en diskettestation uit zijn. Let ook op dat er geen module in uw computer en geen diskette in uw diskettestation zit.

2 Zet uw diskettestation aan – en gebruik station 1 als u meer dan één diskettestation in uw systeem heeft. Het station maakt een snorrend geluid wanneer het aan gaat, en de POWER en BUSY lampjes gaan aan. Na een paar seconden stopt het geluid en het BUSY lampje gaat uit.

Waarschuwing: Steek nooit een diskette in of verwijder geen uit uw diskettestation waneer het BUSY lampje aan is.

3 Wanneer het BUSY licht uit gaat, draai het slot aan de voorkant van uw ATARI 1050 Diskettestation naar de geopende (horizontale) stand of open het luikje aan de voorkant van uw ATARI 810 Diskettestation. Verwijder uw ATARI DOS 3 Diskette uit de hoes en steek het in uw station, met het etiket naar boven en naar u gericht, totdat het zachtjes in zijn plaats valt. Draai dan het slot naar de gesloten (verticale) stand of sluit de deur van uw diskettestation.

4 Zet uw computer aan. Het BUSY licht gaat weer aan als u DOS in uw computer laadt, en het station maakt een klikkend geluid. Als u het geluid van uw TV harder zet, kunt u de piep horen als DOS laadt.

5 Wanneer de **READY** boodschap (van ATARI BASIC) op het scherm verschijnt, tik **DOS** in en druk op **RETURN.**

MET DE 1450XLD.

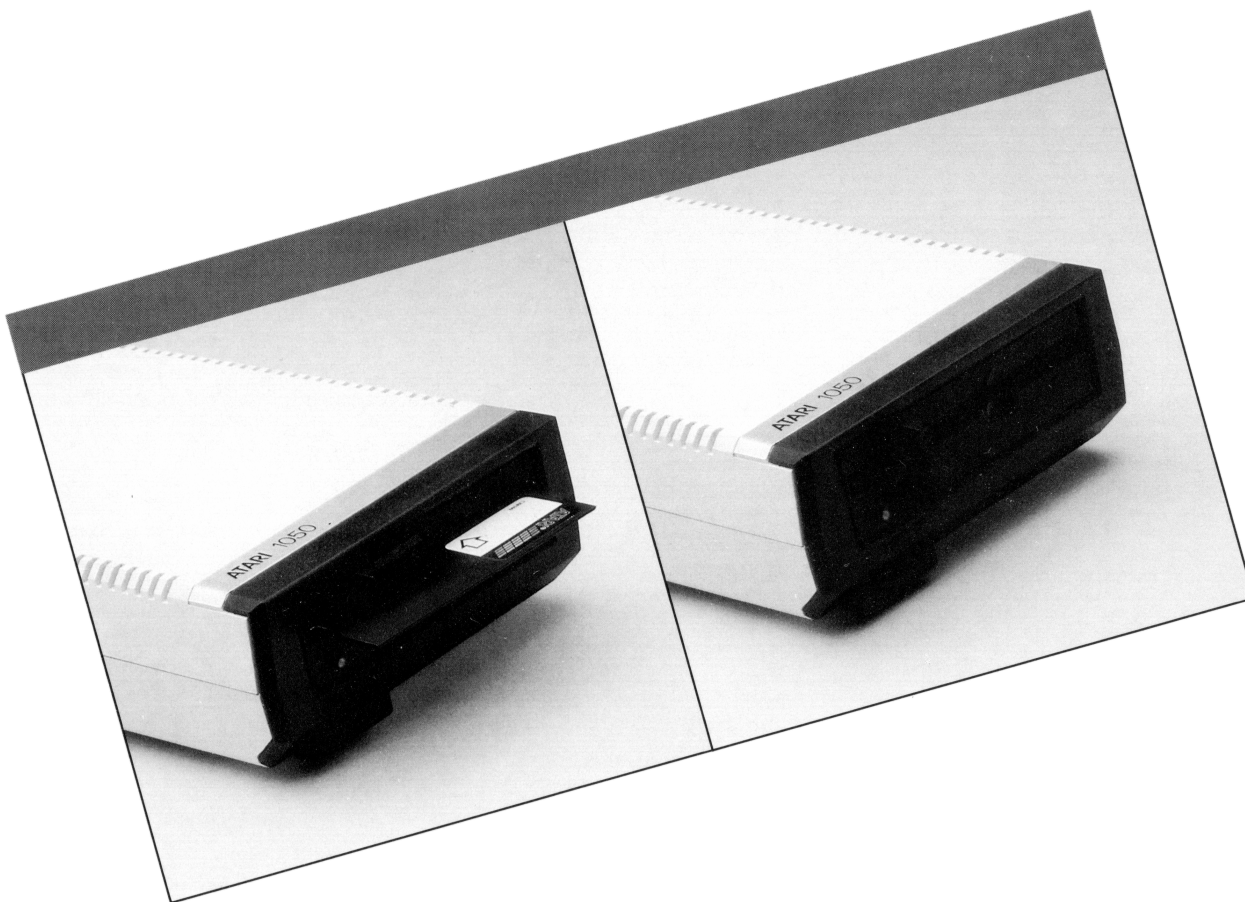
1 Als uw computer uitgeschakeld is, let er dan op dat er geen module in de gleuf of een diskette in het diskettestation zit. Draai het diskettestation slot naar de open (horizontale) stand.

2 Schakel de computer in. Als het POWER licht op de computer en het BUSY licht op het diskettestation aan gaan, maakt het station een gonzend geluid.

Waarschuwing: Schakel nooit uw computer aan of uit met een diskette in het diskette-station, en probeer nooit een diskette in te steken of te verwijderen terwijl het BUSY licht aan is. Wanneer het toch gebeurt kan het de diskette of het diskettestation beschadigen.

3 Wanneer het BUSY licht uit gaat, verwijder dan uw ATARI DOS 3 Diskette uit de hoes. Steek het in het diskettestation, met het etiket naar boven en naar u gekeerd, tot het zachtjes in zijn plaats valt.

4 Draai het diskettestation slot naar de gesloten (verticale) stand. Als het station weer in werking treedt, wordt DOS in uw computer geladen. Wanneer de **READY** boodschap (van ATARI BASIC) verschijnt, tik dan **DOS** in en druk op **RETURN.**

Voor meer bijzonderheden omtrent het laden van programma's op diskette met uw ATARI 1450XLD, zie de gebruiksaanwijzing van uw computer.

Dos met en zonder BASIC

Natuurlijk zal u niet altijd DOS 3 met ATARI BASIC gebruiken. Om DOS zonder BASIC te laden als u een ATARI 400, 800 of een 1200XL Home Computer heeft, volg eenvoudig de stappen, die uitgelegd zijn in het vorige gedeelte, zonder uw BASIC cassette in te steken en sla stap 5 over.

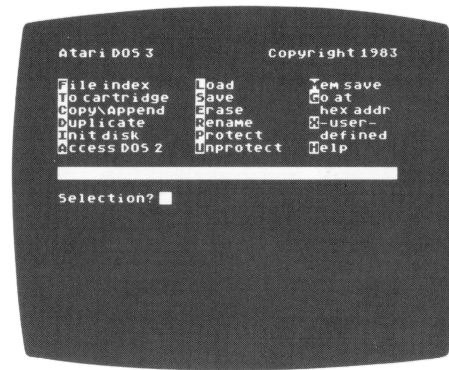
Als uw ATARI Home Computer uitgerust is met ingebouwde BASIC, dan is BASIC in uw computer geladen wanneer u hem aanzet, inclusief als u DOS laadt – *tenzij* u eerst een programmamodule in de gleuf steekt, of als u **OPTION** ingedrukt houdt terwijl u de computer aanzet (zie uw computer gebruiksaanwijzing voor bijzonderheden).

Zoals u ziet, van BASIC naar DOS is gemakkelijk – tik alleen **DOS** en druk op **RETURN.** Om van DOS naar BASIC terug te keren is net zo gemakkelijk; zie *Vanuit DOS naar module.*

Wat staat er op het menu?

Als u eenmaal DOS in uw computer heeft geladen, en als u **DOS** heeft getikt en **RETURN** ingedrukt, verschijnt het DOS menu op uw TV scherm. Het menu biedt een lijst van DOS functies. De lijn onder het menu vraagt of u een keus wilt maken. U kiest de functie, die u wilt door de eerste (geaccentueerde) letter van de functienaam in te drukken. Die functie is dan geaccentueerd op het menu, en DOS vraagt u voor de informatie, die het nodig heeft om door te gaan (zie *"Prompts" en antwoorden,* beneden).

Op het DOS menu, hier afgebeeld, zijn de meest gebruikte menu keuzen (de functies beschreven in deze gebruiksaanwijzing) geaccentueerd.

Als u er voor zorgt dat uw ATARI DOS 3 diskette in station 1 van uw system zit, kunt u altijd terugkeren naar het DOS menu door op **ESC** of **RETURN** te drukken.

File index – ***(Bestandsindex)***
To cartridge – ***(Naar cassette)***
Copy/Append – ***(Kopiëren/Bijvoegen)***
Load – ***(Laden)***
Save – ***(Opslaan)***
Erase – ***(Wissen)***
Mem save – ***(Geheugen opslaan)***
Go at hex addr – ***(Ga naar hexadecimaal adres)***
X user-defined – ***(X door gebruiker definieerd)***

"Prompts" en antwoorden

De vragen, boodschappen en verzoeken, die DOS op uw scherm zet, worden "prompts" genoemd. De antwoorden, die u in uw computer tikt, zijn "responses". DOS vraagt u altijd naar de informatie, die het nodig heeft om uw wensen uit te voeren. U zult spoedig gewend raken aan de meest algemene DOS prompts. Omdat DOS dezelfde soort informatie vereist voor de meeste functies, zult u al snel de meeste antwoorden bijna automatisch geven. Terwijl u elke functie van DOS gebruikt, noteert het programma zijn opeenvolgende prompts en uw antwoorden op uw scherm terwijl u verder gaat.

Nadat u een antwoord in uw computer getikt heeft, moet u **RETURN** indrukken om uw antwoord te bevestigen. (Door **RETURN** alleen in te drukken, maakt u an DOS duidelijk, dat in antwoord op bepaalde vragen, voorzien wordt van een voorgekozen of "default" antwoord – zie *"Defaults"*). Vragen, die eindigen op **(Y/N)?** vereisen een envoudig "ja" of "nee" antwoord. Om "ja" te antwoorden, tik **Y(es)** en druk **RETURN** in. Om "nee" te antwoorden, tik **N(o)** en druk **RETURN** in.

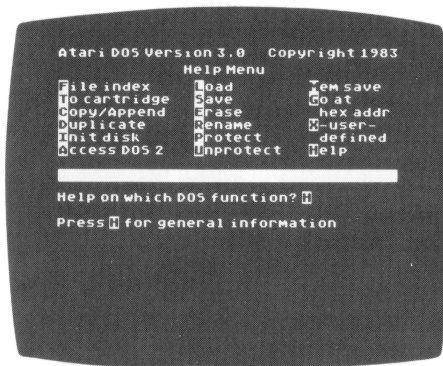
Alus u een fout maakt terwijl u een antwoord tikt, druk dan **DELETE BACK SPACE** in om de fout te wissen, en tik daarna de juiste informatie. Om een compleet antwoord uit te wissen voordat u het bevestigd heeft, druk **SHIFT** en **DELETE BACK SPACE** tejelijk in. Alus u een fout ontdekt in een antwoord, dat u reeds bevestigd heeft, druk **SHIFT** en **CLEAR** tegelijk in. Dit verwijdert alle vorige prompts en antwoorden van het scherm en staat u toe weer een handeling opnieuw te beginnen.

Elke kiskette, die u gebruikt om informatie te bewaren heeft een "file index" (bestandsindex), die de bestanden, die op de diskette bewaard zijn bijhoudt en hoeveel ruimte ze in beslag nemen. Ook wordt bijgehouden hoeveel vrije ruimte er over is op de diskette om meer informatie te bewaren. De **File Index** selectie op het DOS 3 menu stelt u in staat na te gaan welke bestanden u op uw diskettes heeft.

Omdat uw ATARI DOS Diskette zelf verschillende bestanden bevat, kunt u de **File Index** functie uitproberen door een kijkje te nemen bij de inhoudsopgave (directory) van deze bestanden. Met het DOS menu op uw scherm, tik **F** en druk dan **RETURN** vier keer in.

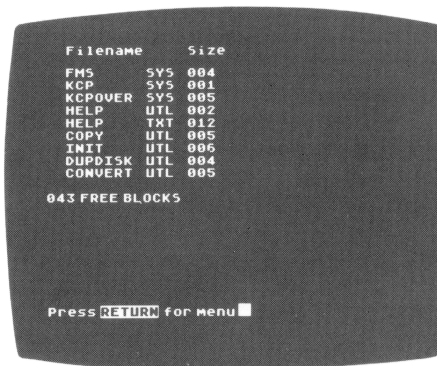
Dit zijn de bestanden, die het DOS 3 programma maken. De drie-cijfer getallen in de rechtse kolom geven aan hoeveel blokken elk bestand inneemt op de ATARI DOS Diskette. De lijn beneden de index vertelt u hoeveel blokken overblijven om meer informatie op de diskette te bewaren.

Wanner u klaar bent met het bekijken van de bestandsindex, druk dan op **RETURN** of **ESC** om het DOS menu op uw scherm terug te brengen.

Hulp met DOS

Met het kijken naar de bestandsindex van uw ATARI DOS Diskette in het vorige gedeelte, zijn de woorden **HELP. TXT** en **HELP. UTL** misschien onder uw aandacht gekomen. Dit zijn ingebouwde *"help files"* (hulp bestanden), die u op bijna elk moment kunt oproepen als u met het programma werkt. Ze geven algemene gebruiksinformatie over DOS 3 en helpen u bij het gebruik van bepaalde functies. De enige beperking is dat uw ATARI DOS Diskette in uw diskettestation moet zitten wanneer u om hulp roept (in station 1, als uw syteem meer dan één station bevat). Dit komt omdat de hulpbestanden allen geladen worden van de ATARI DOS Diskette naar uw computer wanneer u er om vraagt.

Als u deze eigenschap van DOS 3 uitprobeert, maakt u zich dan niet ongerust als u niet alles op het hulpscherm direct begrijpt. Het is bedoeld als geheugensteun, nadat u vertrouwd bent geraakt met het programma.

Algemene informatie over DOS

Voor algemene informatie over DOS kunt u hulp van het DOS menu krijgen door **H** in te tikken. De boodschap **Loading D:HELP. UTL...** ***(HELP-bestand wordt geladen)*** verschijnt, in een paar ogenblikken gevolgd door een "Help Menu". Tik nu **H** en druk dan **RETURN** in om de eerste van zes schermen met algemene informatie op te roepen. De onderste drie regels op elk hulpscherm vertellen wat u vervolgens kunt doen. Indien u een printer heeft, kunt u **P** indrukken om de informatie van het scherm af te drukken. Druk **RETURN** in om naar het volgende hulpscherm te gaan (als er een is). Of druk **ESC** in om terug te keren naar het hulpmenu.

Hulp bij bepaalde DOS functies

Van het hulpmenu kunt u ook informatie van een speciale DOS functie oproepen. Al wat u te doen heeft is de eerste letter van de functie waarin u geinteresseerd bent te tikken, gevolgd door **RETURN.**

Hulp bij een bepaalde DOS functie *terwijl u deze gebruikt* krijgt u door op de **HELP** toets van uw computer te drukken (de ⩚ toets op de ATARI 400 of 800 Home Computer). Druk **ESC** in om dit nu te proberen en naar het DOS menu terug te keren. Kies nu de bestandsindex functie door **F** te tikken. Maar in plaats van **RETURN** in te drukken als antwoord op de eerste vraag, drukt u de **HELP** (of ⩚) toets in. Het hulpmenu verschijnt kort, samen met de boodschap **Help on the way...** ***(Hulp onderwed...)***. Dan verschijnt het bestandsindex hulpscherm. Wanneer u klaar bent de hulpschermen te bestuderen, druk dan **ESC** in om terug te keren naar het hulpmenu; druk dan **ESC** weer in als u wilt terugkeren naar het DOS menu. Wanneer u de **Init disk, Duplicate, Copy/Append** en **Access DOS 2** functies van DOS 3 gebruikt (zie hieronder en pagina's 128 – 131, 136 – 138 en 141 – 142), kunt u onmiddelijk terugkeren van het hulpscherm naar de DOS functie, zonder door het hulp- of DOS menu te gaan, door **ESC** een keer in te drukken.

Initialiseren van een diskette

Tenzij ze *vooraf geformatteerd* zijn, moeten de diskettes die u koopt om uw bestanden op te slaan, voorbereid worden om informatie van uw computer vast te leggen. Deze handeling wordt "initialiseren" of "formatteren" van een diskette genoemd. Formatteren verdeelt de oppervlakte van een diskette in *sporen* en *sectoren,* zodat uw computer informatie op een nette manier kan opslaan en terugvinden.

Gebruik de **Init disk** functie van het DOS 3 menu om uw diskettes te formatteren.

Waarschuwing: Initialiseren van een diskette wist alle informatie, die erop is vastgelegd. Initialiseer nooit uw ATARI DOS Diskette of een datadiskette die waardevolle bestanden bevat.

Evenals de DOS 3 hulpbestanden, wordt ook het DOS bestand, dat gebruikt is om een diskette te initialiseren, van uw ATARI DOS Diskette allen in uw computer geladen wanneer u erom vraagt. Dus uw ATARI DOS Diskette moet in station 1 van uw systeem zijn wanneer u **Init disk** van het menu kiest.

Een diskette initialiseren

Met het DOS menu op uw scherm en uw ATARI DOS Diskette in station 1, tik **I** om **Init disk** te kiezen. De boodschap **Loading D: INIT. UTL**... ***(het INIT-bestand wordt geladen)*** verschijnt kort. Als het Initialize Diskette scherm verschijnt, moet u de volgende stappen volgen:

VRAAG	ANTWOORD
Format diskette in drive (1-8)? ***Diskette in station (1–8) formatteren?***	**1** Als u één diskettestation gebruikt (als u een ATARI 1450XLD, zie *MET DE 1450XLD,* pagina 129). **2** Als u twee stations gebruikt (Met meer dan één diskettestation, is het meer doeltreffend om uw ATARI DOS Diskette in station 1 te laten en station 2 te gebruiken om uw diskettes te initialiseren). –druk dan **RETURN** in (Als u een diskettestation kiest, dat niet ingeschakeld is, vraagt DOS u het in te schakelen en **RETURN** in te drukken, voordat u verder kunt gaan).
Format type? ***Formaat type?***	
1 for single-density ***1 voor single-density***	**1** Als u een ATARI 810 Diskettestation heeft, of als u single-density diskettes gebruikt
2 for double-density ***2 voor double-density***	**2** Als u double-density diskettes gebruikt met een ATARI 1050 diskettestation of 1450XLD Home Computer –druk dan **RETURN** in
Write FMS.SYS files (Y/N)? ***FMS.SYS bestanden schrijven (Ja/Nee)?***	**Y** (= Ja) (zie *Waarom FMS.SYS bestanden op datadiskettes?).* –druk dan **RETURN** in
Modify FMS parameters (Y/N)? ***FMS parameters wijzigen (Ja/Nee)?***	**N** (= Nee) (of **RETURN**) –druk dan **RETURN** in (Het wijzigen van FMS parameters is een DOS keuze, die hoofdzakelijk van dienst is voor programmeurs.)

Waarom FMS.SYS bestanden op datadiskettes?

FMS.SYS ("File Management System" = Bestandesbesturing systeem) is een DOS bestand, die de mogelijkheid biedt aan uw computer om samen te werken met het diskettestation voor het opslaan en terugvinden van bestanden (maar niet voor het verrichten van andere DOS functies). Het is goed om FMS.SYS op datadiskettes te zetten voor gebruik met uw programmamodulen (het FMS.SYS bestand neemt weinig ruimte in op een data diskette). U kunt dan FMS.SYS laden direct van een data diskette als u programmamodulen laadt en u gebruikt het diskettestation om bestanden op te slaan en terug te vinden. Plak een etiket op de diskettes waarop FMS.SYS staat, zodat u weet dat zij dit waardevolle DOS bestand bevatten.

Als u tweezijdige diskettes initialiseert voor het gebruik met de ATARI 1450XLD, dan moet u FMS.SYS alleen op de eerste zijde (station 1) zetten – dit is de zijde van de diskettes waarvan het ingebouwde diskettestation FMS.SYS zal laden.

Nu drukt u weer op **RETURN.** DOS toont de instructies aan de bovenkant van het scherm en vraagt u ze te veranderen of te bevestigen.

Press SHIFT-CLEAR to select different init values, or....insert diskette in drive #___ and press RETURN to initialize.

(Druk op SHIFT-CLEAR om initiële waarden te veranderen, of...doe een diskette in station no.___ en druk op RETURN om te initialiseren.)

Plaats de diskette, die u wenst te initialiseren, in het daarvoor bestemde station– nadat u eerst de ATARI DOS Diskette verwijderd hebt als u met station 1 werkt– en druk op **RETURN.**

De boodschap **Now formatting diskette**... ***(Formatteren aan de gang...)*** verschijnt, en uw station maakt een tikkend geluid terwijl het de diskette initialissert. Deze procedure neemt ongeveer één minuut. Als uw station veel langer blijft werken, heeft u mogelijk een slechte diskette. Druk in dat geval op **BREAK** om het initialiseren te stoppen, druk daarna op **RETURN.** Als het BUSY licht op uw station uitgaat schuift u een andere diskette in en drukt op **RETURN** om het nog eens te proberen.

MET DE 1450XLD. Als u tweezijdige diskettes met de ATARI 1450XLD initialiseert, dan kunt u dit slechts aan één zijde van iedere diskette per keer doen. Het tweevoudige ingebouwde diskettestation op de 1450XLD werkt eerst op de eerste zijde van een tweezijdige diskette als station 1 en op de andere zijde als station 2. Dus om beide zijden van een diskette te initialiseren, moet u tweemaal de gehele initialiseringsprocedure uitvoeren. De eerste keer tikt u **1** en druk op **RETURN** in antwoord op de prompt **Format diskette in drive (1–8)?** ***(Diskette in station (1–8) formatteren?).*** Als de initialiseringsprocedure voltooid is, drukt u **RETURN,** dan drukt u **SHIFT** en **CLEAR** tegelijk in. Daarna geeft u opnieuw de initialiseringsinstructies, maar deze keer tikt u **2** en op **RETURN** in antwoord op de prompt **Format diskette in drive (1–8)?**

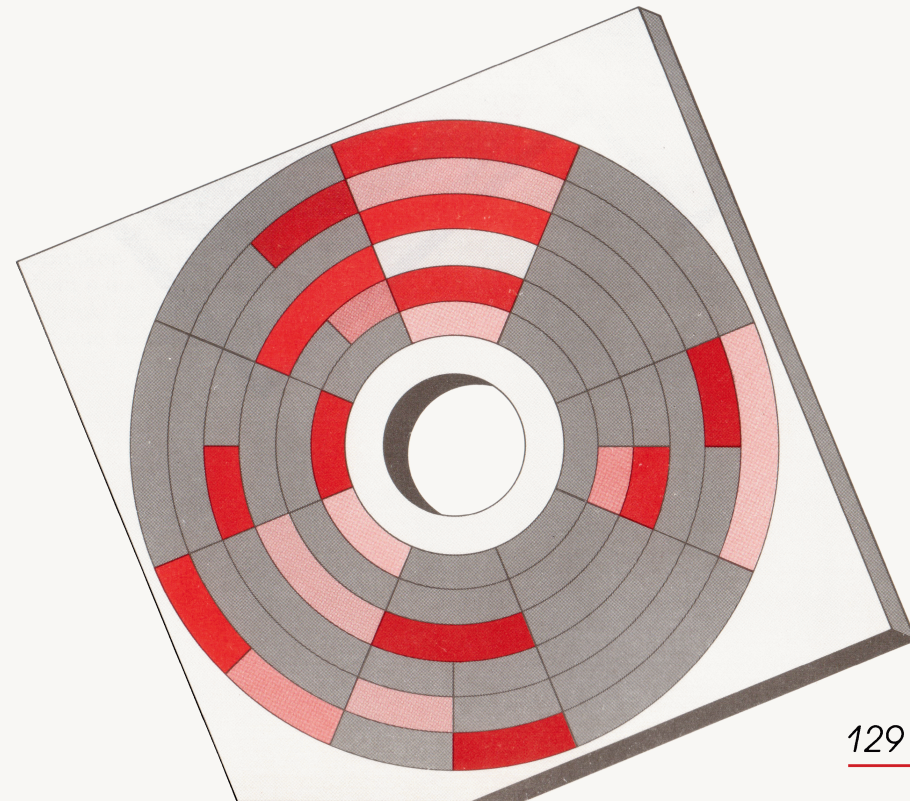
Als u meerdere diskettes tegelijkertijd initialiseert, dan is het het handigste om eerst alle eerste zijden (station 1) te initialiseren en daarna alle andere zijden (station 2). Op deze manier behoeft u slechts tweemaal de initialiseringsinstructies te geven – zie *Meerdere diskettes initialiseren en teruggaan naar het DOS menu.*

Meerdere diskettes initialiseren en teruggaan naar het DOS menu

Nadat u eenmaal de instructies voor het initialiseren hebt ingevoerd, kunt u zoveel diskettes initialiseren als u wenst zonder de gehele initialiseringsprocedure te herhalen. U behoeft alleen maar iedere diskette nadat deze geinitialiseerd is, uit de gleuf te nemen, er een nieuwe diskette in te schuiven en op **RETURN** te drukken.

We adviseren u minstens nog twee diskettes te initialiseren om mee te werken terwijl u deze gebruiksaanwijzing doorneemt.

Nadat u klaar bent met het gebruik van de **Init disk** functie, schuift u de DOS Diskette weer in station 1 van uw systeem – *de ATARI DOS Diskette* moet in station 1 zijn om naar het DOS menu terug te keren. Daarna drukt u op **ESC** om terug te keren naar het DOS menu.

Dupliceren van diskettes

Met de **Duplicate** functie van DOS 3 kunt u een kopie van een diskette maken. De **Duplicate** functie neemt alles over van uw originele, of "bron"-diskette naar een andere, of "bestemmings"-diskette. Deze functie geeft tevens het juiste formaat aan uw bestemmings-diskette als u het formaat nog niet bepaald heeft door het gebruik van de **Init disk** selectie van het DOS menu.

Waarschuwing: De **Duplicate** *functie schrijft nieuwe informatie over eventueel aanwezige informatie op de bestemmings-diskette. Gebruik nooit een bestemmings-diskette, die belangrijke informatie bevat.*

De **Duplicate** functie wordt soms verward met de **Copy** functie van de DOS (zie *Het kopiëren van bestanden).* De **Copy**-functie kopieert alleen die informatie van een bron-diskette, die u specificeert. De **Duplicate** functie is efficiënter als u een complete extra kopie wilt maken van data-diskettes, die verschillende soorten informatie bevatten.

Het bestand, dat door DOS wordt gebruikt om een diskette te dupliceren, wordt slechts van de ATARI DOS Diskette in de computer geladen, als u er om vraagt. De DOS Diskette moet dus in station 1 zijn als u **Duplicate** van het DOS menu kiest.

Het dupliceren van uw ATARI DOS 3 diskette

Maak, om het gebruik van de **Duplicate** functie te leren, een kopie van uw DOS 3 Diskette. Dit is tevens een belangrijke veiligheidsmaagtregel. U gebruikt nu het duplicaat van DOS om er mee te werken en houdt de DOS Diskette zelf om op terug te vallen. Dan behoeft u bij gebruik van DOS niet bang zijn dat de werk-diskette per ongeluk beschadigd wordt.

Als bestemmings-diskette gebruikt u één van de nieuwe diskettes, die u zojuist geinitialiseerd heeft, zoals in de vorige paragraaf is beschreven.

Terwijl het DOS menu op het scherm staat en met uw ATARI DOS Diskette in station 1, tikt U **D.** De boodschap **Loading D: DUPDISK. UTL...** ***(Duplicate-bestand wordt geladen)*** verschijnt voor een ogenblik. Als het Duplicate Diskette-scherm verschijnt, volgt u deze aanwijzingen:

PROMPT	ANTWOORD
Source Drive number? ***Bron-station-nummer?***	**1**
Destination drive number? ***Bestemmings-stationnummer?***	**1** als u één diskette-station gebruikt (inbegrepen het ingebouwde station van de ATARI 1450XLD–zie *MET DE 450XLD,* pagina 131) **2** als u twee diskette-stations gebruikt–druk dan op **RETURN.**

Hoe u daarna verder moet gaan is afhankelijk van het gebruik van één of van twee diskettestations.

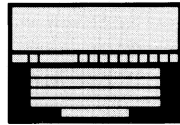
MET ÉÉN DISKETTESTATION, de computer vertelt u –
Insert source disk in drive 1 ***(de bron-diskette in station 1 te schuiven)***
Press RETURN
(Druk op RETURN)

Als u nu een data diskette zou dupliceren, dan zou u deze nu in het diskettestation schuiven, en dan op **RETURN** drukken. Aangezien in dit geval de bron-diskette (uw DOS Diskette) reeds in het station is, drukt u alleen maar op **RETURN.** Als de duplicatie begint, lezen uw diskettestation en de computer een bepaalde hoeveelheid informatie van de bron-diskette af en prompt u dan om –

Insert destination diskette in drive 1 ***(de bestemmings-diskette in station 1 te schuiven)***
Press RETURN
(Druk op RETURN)

Als u op deze prompt hebt gereageerd, laadt uw systeem de informatie, die het van de bron-diskette heeft gelezen, op de bestemmings-diskette en herhaalt dan de vorige prompt. U zult gewoonlijk de bron- en bestemmings-diskettes verschillende malen moeten verwisselen om een diskette te dupliceren als u slechts één diskettestation gebruikt.

MET TWEE DISKETTESTATIONS de computer vertelt u – **Insert source disk in drive 1** ***(de bron-diskette in station 1 te schuiven)***
Press RETURN
(Op RETURN te drukken)

Als u nu een data diskette zou dupliceren, dan zou u deze in diskettestation 1 schuiven. Aangezien in dit geval de bron-diskette (uw DOS Diskette) reeds in station 1 is, schuift u slechts uw bestemmings-diskette in station 2 en drukt op **RETURN.** Het dupliceren gebeurt verder automatisch.

MET DE 1450XLD. Als u een diskette dupliceert met de ATARI 1450XLD dan toont DOS een extra prompt als u de bron- en bestemmings-stationnummers als 1 en 2 of 2 en 1 specificeert –

Are the source and destination in the same diskette (Y/N)? ***(Zijn de bron en bestemming dezelfde diskette (Ja/Nee)?)***

In sommige gevallen wilt u misschien één zijde van een tweezijdige diskette op de andere zijde dupliceren – in dit geval tikt u **Y** en drukt **RETURN** in als antwoord op deze prompt. Als u echter een duplicaat maakt voor gebruik als extra kopie, dan moet een aparte bestemmings-diskette worden gebruikt – in dat geval tikt u **N** en drukt op **RETURN** in antwoord op deze prompt. U moet daarna de diskettes verwisselen gedurende het duplicatieproces, precies alsof u één diskettestation zou gebruiken.

U kunt slechts één zijde van een tweezijdige diskette tegelijkertijd dupliceren. Na het dupliceren van één kant, drukt u **SHIFT** en **CLEAR** tegelijkertijd in en dan geeft u nieuwe instructies voor het dupliceren van de andere zijde.

Gedurende het duplicatieproces houdt DOS bij hoeveel informatie-blokken het gedupliceerd heeft en toont het aantal op uw scherm –

xx blocks remain to be read
(xx bestanden moeten nog worden gelezen)

xx blocks remain to be written
(xx blokken moeten nog worden geschreven)

Berg uw originele DOS 3 Diskette op een veilige plaats op (zie gebruiksaanwijzing van uw computer of diskettestation voor aanwijzingen voor het opbergen van diskettes). Etiketteer uw nieuwe kopie van de DOS diskette ongeveer als volgt: "DOS 3 – Werkkopie" (zie de gebruiksaanwijzing voor diskettestation of computer voor de juiste wijze van etikettering van de diskettes). Bevestig hieraan een "write-protect tab" ("beschermings-sticker" – zie *Het Gebruik van "beschermings-stickers)* en gebruik de kopie als uw DOS diskette van nu af aan.

Om nog een diskette te dupliceren, drukt u op **RETURN** (of tegelijkertijd op **SHIFT** en **CLEAR**) en geef dan nieuwe dupliceer-instructies. Als u gereed bent met het gebruiken van de **Duplicate** functie, schuift u uw DOS Diskette in station 1 en drukt op **ESC** om naar het DOS menu terug te keren.

Het gebruik van "beschermings-stickers"

Voor het dupliceren van een diskette of het kopiëren van informatie van één diskette naar een andere, is het goed om een beschermings-sticker aan uw bron-diskette te hechten (deze zijn ingesloten bij ieder pakje diskettes dat u koopt; deze stickers zijn gegomd, maar kunnen gemakkelijk verwijderd worden). Als deze over de inkeping bij de hoek van de diskette gevouwen wordt, dan voorkomt dit dat informatie per ongeluk wordt geschreven door uw diskettestation over een reeds aanwezig bestand.

In het bijzonder als u één diskettestation gebruikt voor dupliceren of kopiëren van bestanden, zou u per ongeluk uw bron-diskette kunnen inschuiven als uw diskettestation klaar is om informatie te schrijven op uw bestemmings-diskette. Een beschermings-sticker op de bron-diskette voorkomt dat het station gaat schrijven over (en daarbij vernietigt) uw oorspronkelijke data.

Het benoemen van – en verwijzen naar bestanden

Om uw bestanden met DOS onder controle te houden, moet u ieder bestand een bepaalde "file name" (bestandsnaam) geven. U moet ook een "device code" (randapparaat code) gebruiken om uw computer te vertellen door welk gedeelte van uw systeem – bij voorbeeld diskettestation 1 – het bestand op een bepaald ogenblik behandeld moet worden. Dit tezamen (de device-code en de bestandsnaam) vormt een "filespec" (afkorting voor "file specification" = bestandspecificatie). Hier volgt een typische bestandspecificatie:

D1: FILENAME. EXT

Randapparaat code

Duidt diskettestation 1 aan.

Bestandsnamm

Deze kan uit acht tekens bestaan, indien gewenst gevolgd door een punt en een verlenger ("extender") van maximaal drie tekens.

Randapparaat codes

Met het DOS menu op uw scherm, kiest u de **File index**-functie door weer **F** te tikken. Als DOS opdraagt om een bestandspecificatie te tikken, druk dan *één keer* op **RETURN** – nu toont DOS **D1:*.*.**, dat is een "default" (vóórgeselecteerde) filespec (zie *Defaults).* **D1:** is hier een randapparaat code. Dit geeft het gedeelte van uw systeem aan, dat DOS zal gebruiken voor het samenstellen van een bestandsindex. De **D** betekent diskettestation en de **1** geeft het nummer van het station aan in uw computersysteem. De dubbele punt (:) moet altijd gebruikt worden bij een randapparaat code.

Er zijn ook codes voor andere apparaten, waar DOS toegang toe kan geven of kan aktiveren. Als u een tweede keer op **RETURN** drukt, nadat u de **File Index** functie hebt, vraagt DOS u om een "display device" (weergavetoestel). Het "default display device" (vóórgeselecteerde weergavetoestel) is **E:,** die uw televisiescherm of monitor vertegenwoordigt; u zou ook **P:** kunnen gebruiken, hetgeen een printer aanduidt. (**C:**, voor cassette programmarecorder, is nog weer een andere randtoestel code, die u kunt specificeren bij het gebruik van DOS, uw diskettestation en een programmarecorder om het bestand te registreren). Als u een printer hebt kunt u proberen de bestandsindex voor uw DOS diskette af te drukken – tik **P:** en druk dan op **RETURN.** Of druk alleen maar op **RETURN** om de bestandsindex op uw scherm te tonen.

Defaults (vóórgeselecteerde keuze)

Voor uw gemak zijn "default"-antwoorden op verscheidene van zijn eigen prompts van DOS 3 ingebouwd. Als u op **RETURN** drukt in antwoord op één van deze prompts, dan toont DOS het default-antwoord na de prompt, zodat u dit kunt controleren. U kunt dan **RETURN** weer indrukken on uw keuze te bevestigen of gebruik **DELETE BACK SPACE** om uw antwoord te veranderen.

Omdat de meeste mensen die DOS gebruiken slechts één diskettestation hebben, is één van de gemakkelijkste defaults in DOS: **D1:** – diskettestation 1 van uw computersysteem. U hebt gezien hoe DOS defaults aangeeft als u op **RETURN** drukt in antwoord op **Filespec?**-prompt. DOS geeft ook defaults aan op **D1:** als een bron- en bestemmings-apparaat – vooropgesteld, dat u op **RETURN** drukt in antwoord op de respectievelijke prompts – als u de meeste andere DOS functies gebruikt.

Nog een aanwijzing die u in gedachten kunt houden: Als u slechts één diskettestation hebt, behoeft u geen stationnummer te specificeren als u de randapparaat code intikt. Ofschoon het programma u vraagt om **Dn:** in te tikken – waarbij **n** het stationnummer aangeeft – begrijpt DOS, dat **D:** station 1 betekent.

Bestandsnamen

Ieder bestand, dat op een diskette wordt opgeslagen, moet een unieke bestandsnaam krijgen; anders zou uw computersysteem niet weten met welk bestand u wenst te werken. Bestandsnamen kunnen bestaan uit maximaal acht tekens, indien gewenst gevolgd door een punt en een verlenger ("extender") van maximaal drie tekens. Behalve voor de punt, die de eigenlijke bestandsnaam scheidt van de te kiezen verlenger, moeten alle tekens in de bestandsnaam letters of cijfers zijn en geen leestekens of andere symbolen en zeker geen spaties. Dus kunt u gebruiken:

deze bestandsnamen:	maar niet deze:
BRIEF-1	BRIEF-1
1BRIEF	PROJ #6-J
PROGRAM.6J	PROG.6J.BAS
COMPT321	COMPTAB321

Als u een ongeldige bestandsnaam probeert in te tikken, weigert DOS deze te accepteren en toont **Filename error *(bestandsnaam fout)*** op het scherm.

"Extender" (verlengingen), ook weleens genoemd "file types" (bestandstypen), zijn handig als u namen geeft aan met elkaar verband houdende, doch aparte, bestanden, die u eventueel tezamen als een groep zou willen behandelen (zie *Wild cards,* hieronder). Bij voorbeeld zou u BAS kunnen gebruiken als een extender bij het benoemen van alle programma's, die u in ATARI BASIC tikt – PROGRAM1. BAS, PROGRAM2. BAS enz. U kunt BRIEF. ZAK gebruiken om een zakenbrief te indentificeren, en BRIEF. ZUS voor een brief aan uw zuster. Indien u een boek zou schrijven met een tekstverwerkings-programma, zou u de verschillende hoofdstukken kunnen opslaan op een diskette HOOFDST.1, HOOFDST. 2 enz.

Wild cards

Bij het pokerspel zijn "wild cards" ("wilde kaarten" of "jokers") waardevol want zij kunnen voor alle kaarten gebruikt worden, die u wenst. Op dezelfde manier herkent DOS speciale "wild card" symbolen, die één of ander teken of combinatie van tekens in een bestandsnaam kunnen vertegenwoordigen. Wild cards zijn van groot gemak, omdat deze het mogelijk maken om naar een groep van bestanden te verwijzen in plaats van naar ieder bestand afzonderlijk.

De twee wild cards die door DOS herkend worden, zijn het vraagteken **(?),** dat een enkel teken vertegenwoordigt en het sterretje **(*),** dat een combinatie van tekens in een eigenlijke bestandsnaam of in een extender vertegenwoordigt. Als u bij voorbeeld met de volgende bestanden werkt, zou u ***.BAS** kunnen gebruiken om naar alle BASIC programmabestanden te verwijzen. U zou ook **PROGRAM?.*** kunnen gebruiken om *alle* programmabestanden te specificeren, inclusief PROGRAM1.PIL, of BRIEF?.ZAK om te verwijzen naar alle zakenbrievenbestanden.

PROGRAM1.BAS	BRIEF1.ZAK
PROGRAM2.BAS	BRIEF2.ZAK
PROGRAM3.BAS	BRIEF3.ZAK
PROGRAM1.PIL	BRIEF.ZUS

U begrijpt nu het gebruik van "default filespec" (vóórgeselecteerde bestandspecificatie) door DOS in een **File index** procedure. Als u op **RETURN** drukt in antwoord op de **Filespec** prompt, dan ziet u **D1:*.***.. De **D1:** is, zoals u weet, de "default device code" (vóórgeselecteerde randapparaat code = diskettestation 1). De ***.*** duidt *alle* bestanden op de diskette aan die u in de index wenst te plaatsen.

Om wild cards in een bestandspecificatie te gebruiken, kiest u **File index** van het DOS menu nog een keer. Terwijl u de DOS diskette in station 1 van uw systeem laadt, tikt u **D:*.UTL** in antwoord op de **Filespec?**-prompt. Daarna drukt u drie keer op **RETURN.** Uw bestandsindex toont alle bestanden (en alleen deze bestanden) van uw DOS diskette, die een UTL-verlenger hebben.

Vanuit DOS naar een programmamodule

Met ATARI BASIC (hetzij in modulevorm of in de computer ingebouwd) of een andere programmeertalen in modulen, kunt u uw programma's op uw ATARI Home Computer afdraaien. U kunt ook programma-opdrachten gebruiken om uw programma's op diskettes op te slaan en terug te vinden (vooropgesteld dat u eerst het FMS.SYS-bestand laadt, hetzij van uw DOS diskette of uw data diskette – zie *Waarom FMS.SYS-bestanden op data-diskettes?* pagina 128). Maar u hebt DOS nodig om uw programmabestanden op andere wijze te beheren – bij voorbeeld om deze te kopiëren of uit te wissen. De **To cartridge-**functie op het DOS menu biedt u de mogelijkheid om DOS en een programmeertaal tegelijkertijd te gebruiken.

De procedures die in dit gedeelte zijn beschreven, zijn gebaseerd op de veronderstelling, dat u gebruik maakt van ATARI BASIC (en dat u BASIC tezamen met DOS hebt geladen – zie *Laden van DOS*). Dezelfde procedures echter zijn van toepassing bij gebruik van DOS met andere programmeertaal-modulen.

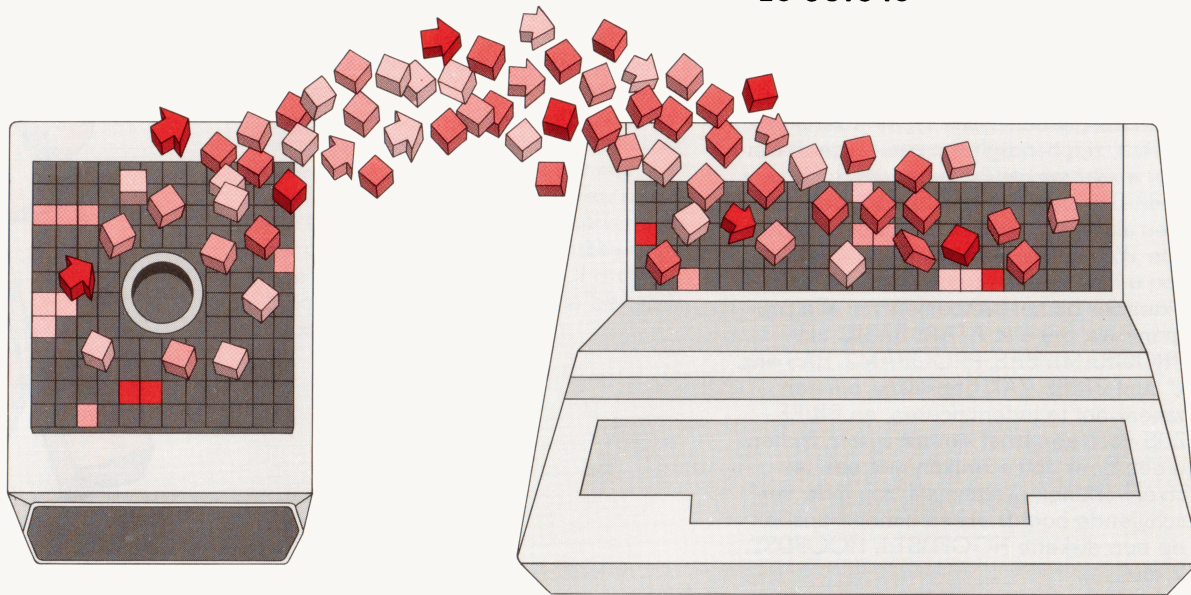
Van BASIC naar DOS en terug

Als u BASIC en DOS tezamen laadt, zoals uitgelegd in *Beginnen met DOS,* dan verschijnt de **READY**-prompt. Zoals u weet, is het gemakkelijk om van BASIC naar DOS te gaan – u tikt alleen maar **DOS** en drukt op **RETURN.** Het DOS menu verschijnt op uw scherm.

Om van DOS naar BASIC te gaan (of naar andere programmamodulen) kiest u **To cartridge** van het DOS menu door het tikken van **T.** De **READY**-prompt verschijnt weer.

Het opslaan en laden van een BASIC programma

De computertaal BASIC bevat zijn eigen SAVE en LOAD instructies, die u gebruikt om uw programma's op diskette op te slaan en terug te vinden. (let op dat deze BASIC opdrachten niet dezelfde zijn als de **Save**- en **Load**-functies op het DOS menu.) Om het opslaan en laden van een BASIC programma te proberen, kiest u eerst de **To cartridge**-functie van het DOS menu. Als de **READY**-prompt verschijnt, tikt u het volgende programma precies zoals het hieronder is afgedrukt (zelfs de ruimten tussen de woorden en de leestekens zijn absoluut noodzakelijk bij het programmeren). Druk op **RETURN** aan het einde van iedere regel.
Als u een fout maakt, kunt u op **DELETE BACK SPACE** drukken om het uit te wissen.

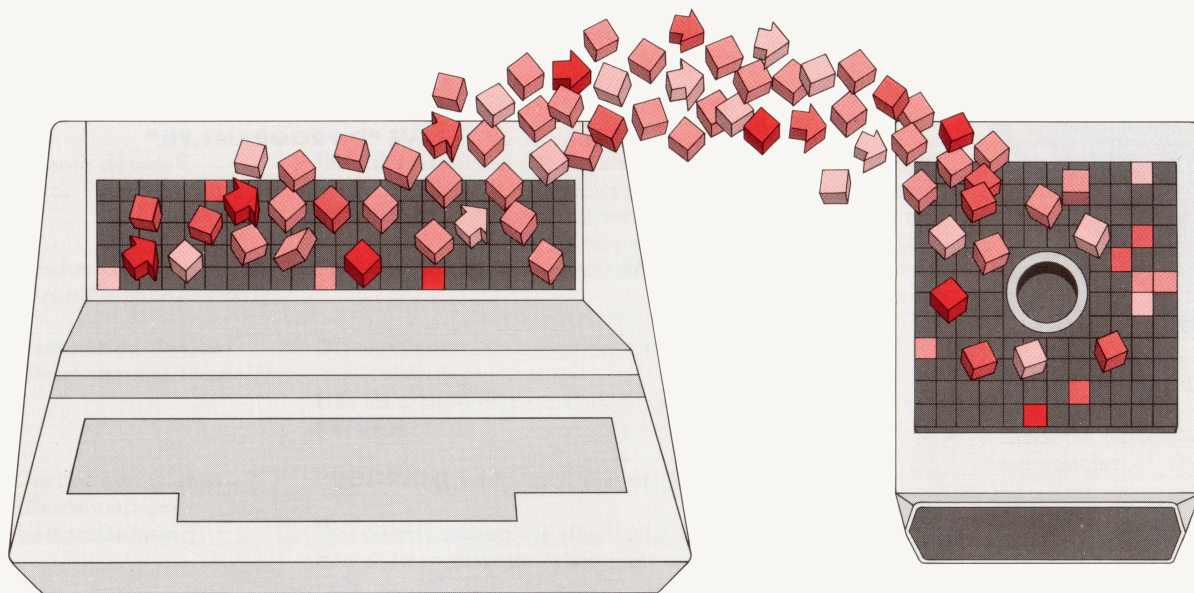
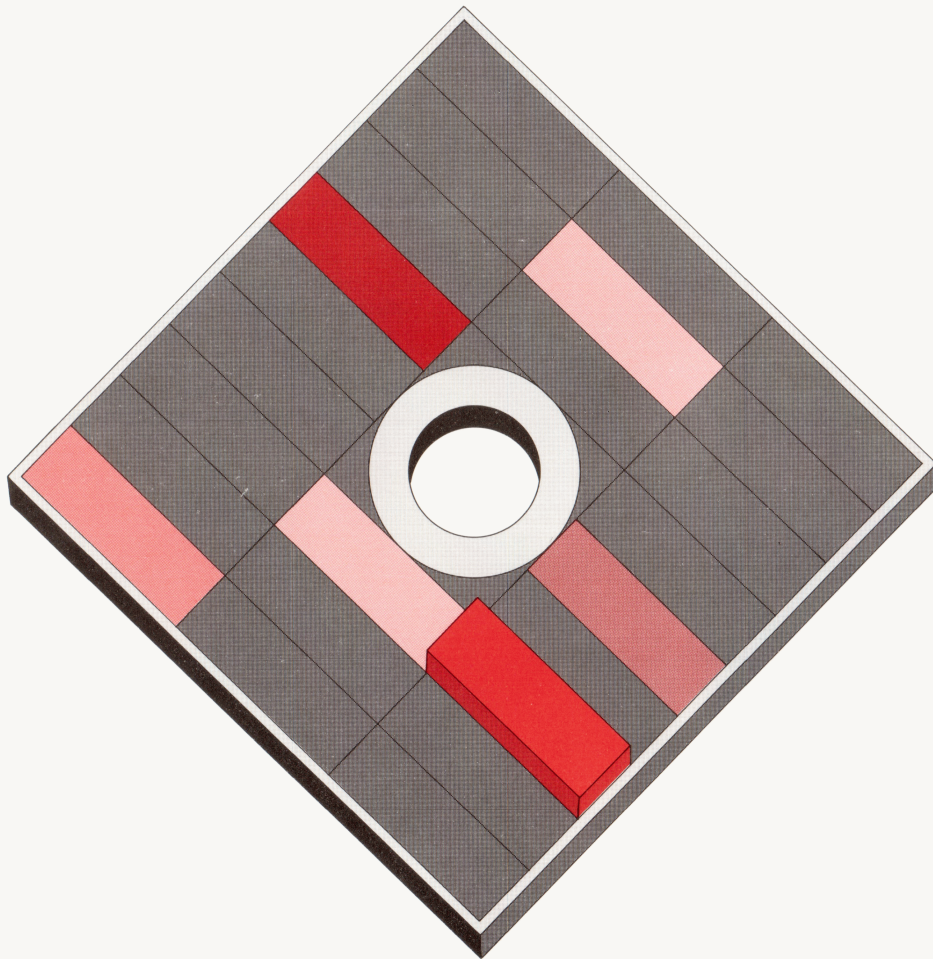
```
10 PRINT "DEZE REGEL HERHAALT ZICHZELF"
20 GOTO 10
```

U heeft zojuist een BASIC programma van twee regels getikt, dat uw computer opdracht geeft om te zetten – op uw scherm te tonen – **DEZE REGEL HERHAALT ZICHZELF** en daarna terug te gaan naar de vorige instructie. U kunt begrijpen wat er gebeurt als dit programma draait.

Probeer het. Tik **RUN** in en druk dan op **RETURN.** Als u genoeg gezien heeft, drukt u op **BREAK** om het programma te onderbreken.

Om dit (of enig ander) BASIC programma op diskette op te slaan, moet u de juiste BASIC opdracht intikken – **SAVE** – gevolgd door een filespec die door DOS begrepen wordt. Schuif een diskette die u geinitialiseerd hebt in voor het gebruik als een oefen data diskette in station 1. Daarna tikt u **SAVE "D:PROGRAM1.BAS"** en drukt u op **RETURN.** Als uw diskettestation begint te werken, wordt uw programma op diskette opgeslagen.

Ofschoon het programma op diskette opgeborgen is, blijft het programma ook in het geheugen van de computer. Om te zorgen, dat het programma in uw computer teruggeladen wordt, tikt u eerst **NEW** en drukt op **RETURN** om het uit het geheugen te halen. Dan drukt u tegelijkertijd op **SHIFT** en **CLEAR** om het scherm te wissen. Vervolgens tikt u **LOAD "D:PROGRAM1.BAS"** en drukt u op **RETURN.** Als uw diskettestation begint te werken, wordt het programma in uw computer teruggeladen. Tenslotte tikt u **LIST** en drukt u op **RETURN** om het programma op het scherm terug te brengen.

Ofschoon u het nu in het geheugen van uw computer hebt geladen, blijft het programma ook op de data diskette. Als u uw informatie eenmaal hebt opgeborgen blijft het op uw diskette tot u de **Erase**-functie van het DOS menu gebruikt om het uit te wissen (zie *Wissen van bestanden op de diskette*).

Het kopiëren van bestanden

Met de **Copy/Append**-functie op het DOS menu, kunt u informatie van de ene naar de andere diskette kopiëren. (**Copy/Append** is in werkelijkheid twee functies in één. In tegenstelling tot de **Duplicate**-functie op het DOS menu (zie *Dupliceren van diskettes*), kopieert **Copy/Append** alleen de informatie, die u specificeert en niet de gehele diskette.

De meest voorkomende reden voor het kopiëren van informatie, is het maken van een extra kopie van het origineel. Dit beschermt u tegen het verliezen van informatie – en misschien vele uren werk – als het origineel wordt beschadigd of per ongeluk wordt gweist. Laadt uw extra bestand altijd op een aparte diskette.

U kunt **Copy/Append** ook gebruiken om een gewijzigde versie van een origineel bestand te maken. Veronderstel, dat u twee enigszins verschillende versies van dezelfde zakenbrief wenst te maken. Dan tikt u alleen één versie en gebruikt DOS om deze te kopiëren. Daarna wijzigt u de kopie zoals u wenst. Dezelfde techniek kan ook gebruikt worden als u programma's schrijft die overeenkomstige instructies bevatten.

Waarschuwing: Om een bestand op dezelfde diskette (of dezelfde zijde van een tweezijdige diskette) als het origineel te kopiëren, moet u de kopie een andere bestandsnaam geven dan die van het origineel.

Het maken van enkele oefenbestanden

Terwijl u door het vorige gedeelte van deze handleiding werkte, hebt u een kort programma in BASIC gemaakt en dit opgeborgen op een datadiskette als PROGRAM1.BAS. Om te leren hoe de **Copy/Append**-functie moet worden gebruikt, maakt u nog enkele oefenbestanden.

Laadt DOS en BASIC, indien nodig (zie *Beginnen met DOS*); indien u dit al gedaan hebt en u hebt het DOS menu op het scherm, kiest u **To cartridge.** Schuif uw data diskette (de diskette, die het PROGRAM1.BAS bestand bevat) in station 1 van uw systeem. Als de **READY** prompt verschijnt tikt u de drie **SAVE**-opdrachten in, zoals hieronder aangegeven. Druk op **RETURN** na iedere regel en wacht terwijl uw diskettestation het bestand opbergt alvorens verder te gaan. Deze bestanden zijn in werkelijkheid niets anders dan bestandsnamen, maar zij zijn voldoende voor u om mee te werken om te leren hoe u bestanden moet kopiëren.

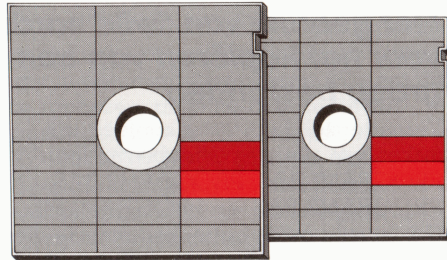
SAVE "D:PROGRAM2.BAS"
SAVE "D:PROGRAM3.BAS"
SAVE "D:PROGRAM1.PIL"

Het kopiëren van uw bestanden op een extra diskette

Het bestand, dat DOS gebruikt voor het kopiëren van uw bestanden, wordt alleen maar van uw DOS diskette in uw computer geladen als u daarom vraagt; dus u schuift uw DOS diskette in station 1 van uw systeem, voordat u een kopie-procedure begint. Onthoud, dat het altijd goed is, voordat u informatie kopieert, om een "beschermings-sticker" te bevestigen aan een bron-diskette, net zoals u dit hebt gedaan toen u een gehele diskette hebt gedupliceerd (zie *Het gebruikt van "beschermings-stickers"*).

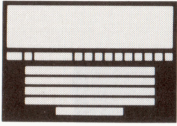
Kies **Copy/Append** van het DOS menu door het tikken van **C**. De boodschap **Loading D:COPY.UTL...** verschijnt voor een ogenblik. Als het "Copy Utility" scherm verschijnt, volgt u deze aanwijzingen voor het kopiëren van het PROGRAM1.BAS-bestand:

PROMPT	ANTWOORD
Append (Y/N)? ***(Bijvoegen (Ja/Nee)?)***	**RETURN** (deze kiest het "default" antwoord, "no")
Source device? ***(Bron-toestel?)***	**RETURN** tweemaal (de eerste **RETURN** geeft DOS default-opdracht aan station 1 als "bron-toestel" en de tweede **RETURN** bevesting dit antwoord)
Source filename? ***(Bron-bestandsnaam?)***	**PROGRAM1.BAS** – druk op **RETURN**
Destination device? ***(Bestemmings-toestel?)***	**D1:** als u een diskettestation gebruikt **D2:** als u twee diskettestations gebruikt – druk dan op **RETURN**
Destination filename? ***(Bestemmings-bestandsnaam?)***	**PROGRAM1.BAS** – druk dan op **RETURN**

Wat daarna gebeurt is afhankelijk van het gebruikt van één of twee diskettestations (als u een ATARI 1450XLD hebt, zie *MET DE 1450XLD*).

MET ÉÉN STATION, deze prompt verschijnt altijd – **Are the source and the destination the same diskette (Y/N)?** ***(Zijn de bron en de bestemming dezelfde diskette (Ja/Nee)?)***
Om een *extra* kopie van het bestand te maken, antwoord u door het tikken van **N** en **RETURN** in te drukken. (Om het bestand op dezelfde diskette te kopiëren, moet u **Y** tikken en **RETURN** indrukken – maar wees er eerst zeker van dat uw bestemmings-bestandsnaam verschilt van de bron-bestandsnaam.)

Daarna verschijnt de prompt **Insert source disk, press RETURN** ***(Schuif de bron-diskette in, druk op RETURN).*** Schuif de diskette, die uw oefenbestanden bevat, in uw station en druk dan op **RETURN.** De boodschap **Copying D1:PROGRAM1.BAS to D1:PROGRAM1.BAS** verschijnt, terwijl het systeem het bestand van uw bron-diskette afleest. Daarna verschijnt de prompt: **Insert destination disk, press RETURN** ***(Schuif bestemmings-diskette in, druk op RETURN).*** Vervang dan uw bron-diskette door een andere geinitialiseerde data diskette en druk op **RETURN.** Uw systeem schrijft de informatie dan op uw bestemmings-diskette.

Bij het kopiëren van zeer lange bestanden (of van meerdere bestanden tegelijkertijd) van een diskette naar een andere met één diskettestation, zult u wellicht uw bron- en bestemmings-diskettes verschillende malen moeten verwisselen.

MET TWEE STATIONS: De prompt **Insert source disk, insert destination disk, press RETURN** ***(Schuif bron-diskette in, schuif bestemmings-diskette in, druk RETURN)*** verschijnt. Schuif de diskette, die uw oefenbestand bevat, in station 1 en een andere geinitialiseerde data diskette in station 2, en druk dan op **RETURN.** De boodschap **Copying D1: PROGRAM1.BAS to D2:PROGRAM1.BAS** verschijnt terwijl uw systeem het bestand kopieert van uw bron-diskette naar uw bestemmings-diskette.

MET DE 1450XLD. Als u informatie kopieert met de ATARI 1450XLD, toont DOS altijd de prompt –
Are the source and destination the same diskette (Y/N)?

(Zijn bron- en bestemmings-diskette het zelfde (Ja/Nee)?).

In sommige gevallen wilt u misschien informatie kopiëren van één zijde van een tweezijdige cassette naar de andere zijde (of zelfs naar de zelfde zijde) – In dit geval moet u **Y** tikken en **RETURN** indrukken in antwoord op deze prompt. (Bij het kopiëren van een bestand op de zelfde zijde van een diskette als het origineel, moet u in het oog houden dat uw bestemmings-bestandsnaam verschillend moet zijn van uw bron-bestandsnaam). Als u echter extra kopieën maakt, dan moet u een aparte bestemmings-diskette gebruiken – in welk geval u een **N** moet intikken en op **RETURN** moet drukken in antwoord op deze prompt. U moet dan de diskettes verwisselen gedurende de kopieerprocedure net zoals u doet bij het gebruiken van één diskettestation.

U kunt slechts van één zijde van een tweezijdige diskette tegelijk informatie kopiëren. Na het kopiëren van informatie van een zijde, drukt u op **RETURN** (of tegelijkertijd op **SHIFT** en **CLEAR**) en daarna tikt u nieuwe instructies in voor het kopiëren van informatie van de andere zijde.

Met één of twee diskettestations laat de computer u weten wanneer de kopieerprocedure voltooid is door de boodschap te tonen –
1 file(s) copied
Do you have more files
to append or to copy (Y/N)?
(1 bestand(en) gekopieerd
Hebt u meerdere bestanden
bij te voegen of te kopiëren (Ja/Nee)?)

Tik **Y** en druk op **RETURN,** en ga dan verder om te leren hoe meer dan één bestand tegelijk gekopieerd moet worden.

Het gebruik van "wild cards" voor het kopiëren van een groep bestanden

Veronderstel dat u extra kopieën wilt maken van alle vier oefenbestanden – PROGRAM1.BAS, PROGRAM2.BAS, PROGRAM3.BAS, en PROGRAM1.PIL. U kunt wild cards gebruiken om alle vier tegelijk te kopiëren – een tijdbesparende mogelijkheid in tegenstelling tot het kopiëren van elk apart.

Om wild cards te gebruiken voor het kopiëren van alle oefenbestanden, volgt u dezelfde procedure, die u gebruikt voor het kopiëren van één bestand, maar als de computer u prompt om de bron- en bestemmings-bestandsnamen in te tikken, tikt u **PROGRAM?.*** waarbij het **?** in de plaats komt van de nummers van alle vier bestandsnamen en het * in de plaats van de "extenders" in alle vier bestandsnamen.

Als u op **RETURN** drukt, nadat u de bestemmings-bestandsnaam hebt ingetikt, vraagt uw computer **Copy all specified files (Y/N)?** ***(Alle gespecificeerde bestanden kopiëren (Ja/Nee)?),*** tik **Y** en druk op **RETURN,** daarna schuift u de bron- en bestemmings-diskettes in het diskettestation of -stations. Uw systeem kopieert alle vier bestanden, de één na de ander zonder onderbreking – ofschoon u als u verschillende lange bestandene aan het kopiëren bent, terwijl u één diskettestation gebruikt, de bron- en bestemmings-diskettes verscheidene malen zult moeten verwisselen.

Als u "nee" antwoordt op de prompt **Copy all specified files (Y/N)?,** toont uw computer iedere bestandsnaam in de groep de een na de ander en vraagt of u deze wenst te kopiëren. Op deze manier kunt u kiezen welk bestand van een groep u wenst te kopiëren.

Als u het kopiëren van uw bestanden het beëindigd, plaatst u uw DOS diskette weer in station 1. Daarna antwoordt u "nee" op de vraag **Do you have any more files to append or copy (Y/N)?** of u drukt allen maar op **ESC** om naar het DOS menu terug te keren.

Tenslotte, nadat u extra kopieën hebt gemaakt van uw bestanden, is het goed uw bestemmings-diskette te etiketteren, met bij voorbeeld KOPIE BESTANDEN (BACKUP FILES). (Zie de handleiding van uw diskettestation of computer voor de juiste wijze om diskettes te etiketteren.)

Wissen van bestanden op de diskette

U kunt een bestand van een diskette verwijderen door het uit te wissen of het te schrappen met de **Erase**-functie van het DOS menu. Natuurlijk opent het wissen van oude bestanden ruimte op uw data diskette om meer informatie op te slaan. Nadat een bestand van een diskette is gewist, verdwijnt zijn bestandsnaam van de bestandsindex voor deze diskette.

Waarschuwing: Gebruik de **Erase**-*functie met zorg – het is permanent. Als u eenmaal een bestand heeft gewist, is er geen teruggang mogelijk.*

Probeer als oefening het PROGRAMMA 1.BAS bestand van uw KOPIE BESTANDEN datadiskette uit te wissen. Als het nodig is, steek deze diskette in uw diskettestation (station 2 als u met twee stations werkt), tik dan **E** om **Erase** te kiezen van het DOS menu.

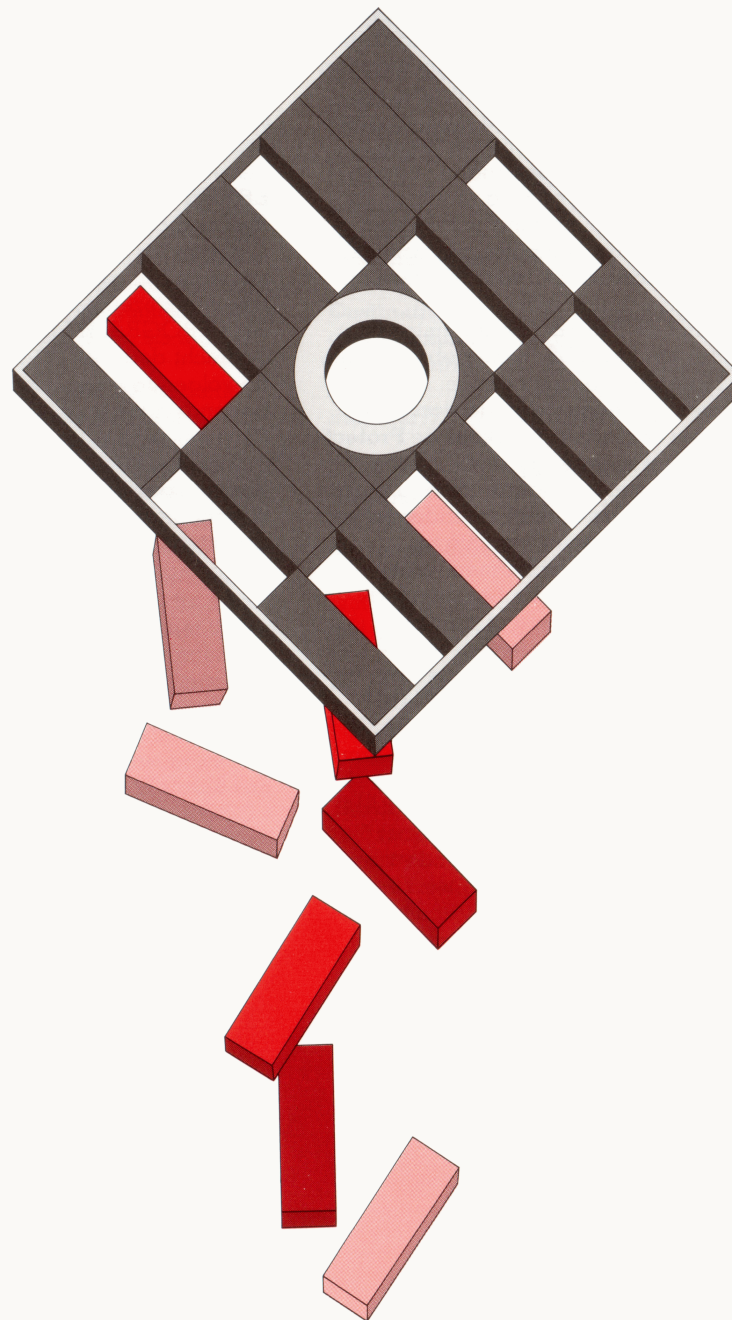
Wanneer uw computer u vraagt de bestandspecificatie in te typen, tik **D1: PROGRAM1.BAS** als uw data diskette in station 1 is, of **D2:PROGRAM.BAS** als het in station 2 is, druk dan **RETURN** in. Voor controle vraagt de computer of u het bepaalde bestand wilt uitwissen. Wanneer u **Y** tikt en **RETURN** indrukt, verschijnt de boodschap **Erasing D1: PROGRAM1.BAS** (of **D2:PROGRAM1. BAS**)...terwijl uw systeem begint met het wissen van het bestand. Wanneer de handeling beëindigd is, vertelt uw computer, dat het bepaalde bestand is gewist. Dan kunt u **RETURN** of **ESC** indrukken om naar het DOS menu terug te keren.

Met "wild cards" in uw bestandspecificatie kunt u zoveel bestanden als u maar wilt in één handeling wissen. Wis om dit te proberen, de twee overgebleven bestanden met de BAS verlenger op uw KOPIE BESTANDEN diskette. Volg dezelfde handeling om één bestand te wissen, maar wanneer uw computer u vraagt de bestandspecificatie in te voeren, tik **D1:*.BAS** (of **D2:*.BAS** als u station 2 gebruikt).

Wanneer u **RETURN** indrukt, na een bestandspecificatie die een wild card bevat, vraagt uw computer: **Erase all specified files (Y/N)?** ***(Wis alle aangegeven bestanden (Ja/Nee)?).*** En zelfs als u bevestigend op deze vraag antwoordt – omdat het wissen van een groep bestanden een beslissende stap is – vraagt de computer, **Are you sure (Y/N)?** ***(Bent u er zeker van (Ja/Nee)?).*** Om alle gegeven bestanden te wissen, tikt u **Y** en drukt **RETURN** in. Uw systeem toont de naam van elk bestand op uw scherm met het uitvoeren van uw instructies. Dan verschijnt deze boodschap – **Job completed. 2 files Erased** ***(Het werk is af. 2 bestanden uitgewist).***

Wanneer u verscheidene, maar niet alle bestanden in een groep die u bepaald heeft met wild cards, wilt wissen, antwoordt u "nee" op de vraag **Erase all specified files (Y/N)?** Dan toont uw computer één voor één elke bestandsnaam in de groep, zodat u kunt kiezen wat u wilt wissen. Deze handeling vergt minder tijd dan door het gehele **Erase** cyclus van verschillende individuele bestanden te gaan.

Wanneer u de **Erase**-functie beëindigd heeft, druk **ESC** in om naar het DOS menu terug te keren.

Beschermen van bestanden

Om verschillende redenen zou u diskette bestanden willen "afsluiten". Datadiskettes kunnen verscheidene bestanden bevatten en het is normaal dat men vergeet wat er in een bepaald bestand staat. Wanneer u uw grote lente schoonmaak houdt – uitwissen van oude bestanden van uw diskettes – bestaat er altijd een kans dat u een waardevol bestand per ongeluk uitwist. Als u uw computer met collega's of familieleden deelt, wordt de kans op ongeluk vermeerderd.

U kunt de **Protect** (beschermings) functie van het DOS menu gebruiken om uw bestanden te beschermen. Bij het plaatsen van een slot op de door u gekozen bestanden, voorkomt de **Protect**-functie, dat ze worden gewist, herbenoemd, of wel veranderd, totdat u hun beschermde status hebt veranderd door **Unprotect** ("openen") functie te gebruiken. (Het beschermen van bestanden op een diskette beschermt de diskette niet om gewist of opnieuw geinitialiseerd te worden.)

Probeer deze functies uit met het bestand, dat op uw KOPIE BESTAND diskette is overgebleven, PROGRAM1.PIL. Met het DOS menu op het scherm, tik **P** om **Protect** te kiezen. Voer dan de bestandspecificatie in voor PROGRAM1.PIL, en bevestig uw instructies door "ja" (**Y**) als antwoord op de volgende vraag te geven. Als uw systeem in werking treed om de bestandspecificatie te beschermen verschijnt de boodschap **Protecting PROGRAM1.PIL** op uw scherm. Als de handeling is beëindigd, vertelt de computer u, dat het gespecificeerde bestand is beschermd.

Controleer nu de bestandsindex van uw KOPIE BESTAND diskette. De naam van elk beschermd bestand in een bestandsindex wordt gekenmerkt met een sterretje (*). Bijvoorbeeld, als u nu probeert om PROGRAM1.PIL van uw diskette te wissen, verschijnt de melding **ERROR 167 – File Protected *(Fout 167– Bestand beschermd)*** op uw scherm.

Begin, om uw PROGRAM1.PIL bestand vrij te maken, om **Unprotect** van het DOS menu te kiezen, laad de bestandspecificatie PROGRAM1.PIL in, en bevestig uw opdracht door "ja" (**Y**) te antwoorden op de volgende vraag. Controleer de bestandsindex en kijk na of het sterretje (*) verwijderd is.

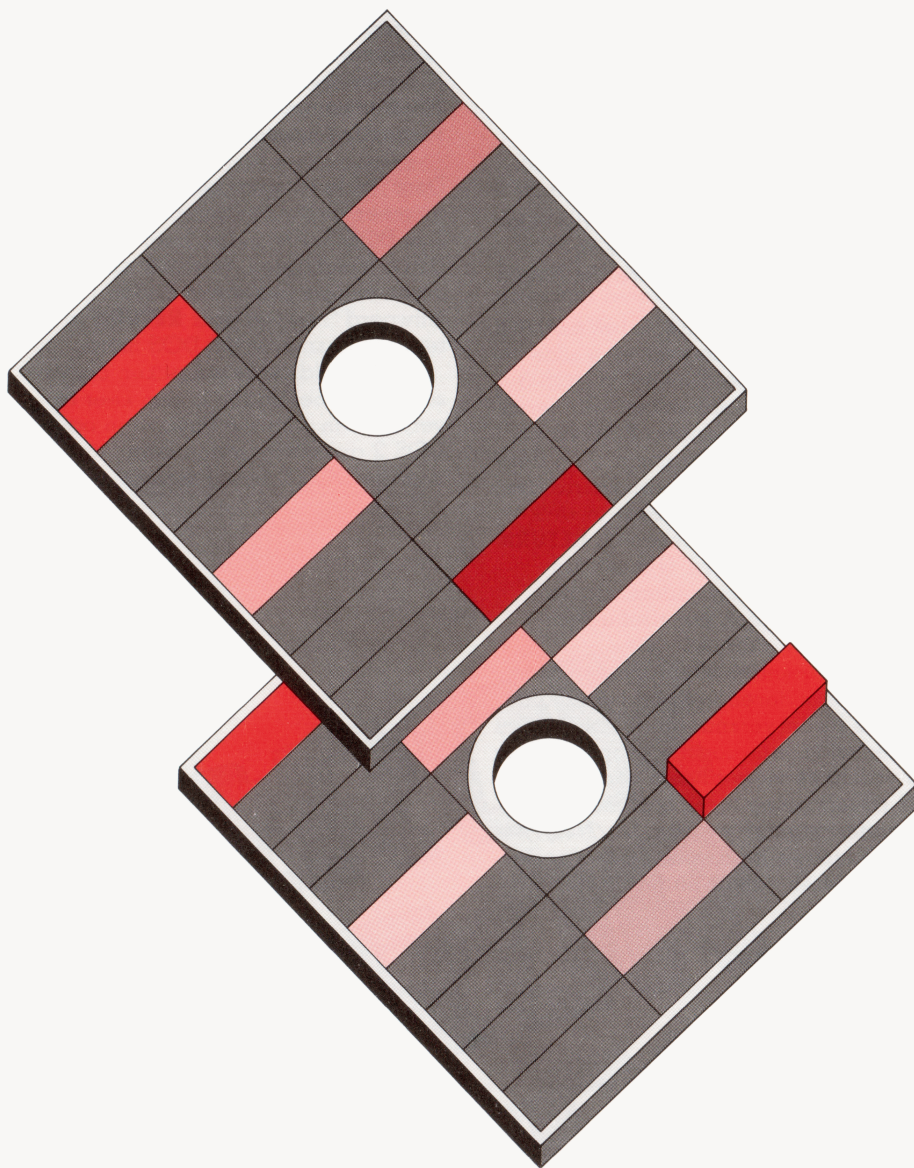
U kunt wild cards gebruiken in uw bestandspecificatie, om tegelijk verscheidene bestanden (op dezelfde datadiskette) te beschermen of te "openen"

Het herbenoemen van bestanden

Verandering van naam van een bestand is gemakkelijk, maar u moet niet vergeten om uw speciale bestandsnaam te kiezen. Als de nieuwe bestandsnaam reeds in gebruik is op de diskette, dan verschijnt het bericht **ERROR 174 – Duplicate filename *(Fout 74-dubbele bestandsnaam)*** op uw scherm.

Stel dat het PROGRAM1.PIL op uw STEUN BESTAND diskette een programma is, dat de rente berekent die betaald wordt over een lening en u wilt het een meer omschrijvende bestandsnaam geven zoiets als RENTE.PIL. U kiest nu **Rename** (herbenoeming) van het DOS bestandsmenu, antwoord dan zoals nodig op de volgende vragen, de oude bestandsnaam (PROGRAM1.PIL) als deel van de oude bestandspecificatie, en de nieuwe bestandsnaam (RENTE.PIL) als deel van de nieuwe bestandspecificatie. DOS zegt u wanneer het bestand hernoemd is: u kunt dit nagaan door uw bestandsindex voor uw KOPIE BESTAND diskette te controleren.

Ofschoon u wild cards voor een groep bestanden op dezelfde diskette gebruiken kunt, moet u zich ervan overtuigen dat u geen nieuwe dubbele bestandsnamen in uw nieuwe bestandspecificatie maakt. Bijvoorbeeld, kunt u *.XYZ in uw nieuwe bestandspecificatie gebruiken, wanneer hernoemde bestanden PROGRAM1.BAS en PROGRAM3.BAS zijn genoemd–de nieuwe bestandsnamen kunnen beter XYZ hebben, dan BAS als een verlenger. Maar u kunt geen BASICPRO.* gebruiken in uw nieuwe bestandspecificatie, omdat de nieuwe bestandsnamen identiek zullen zijn – DOS zal een foutmelding **Duplicate filename *(dubbele bestandsnaam)*** laten zien.

Verandering van DOS 2 bestanden in DOS 3

De **Access DOS 2**-functie staat u toe om de reeds eerder in de ATARI Disk Operating System DOS 2 opgenomen bestanden te veranderen in het DOS 3 formaat. Deze functie kopieert de DOS 2 bestanden naar een DOS 3 geformatteerde diskette.

Het bestand, dat DOS 3 gebruikt om uw DOS 2 bestanden te veranderen, is alleen in uw computer geladen wanneer u de **Access DOS 2**-functie van het menu kiest. Dus uw DOS 3 programma diskette moet in diskettestation 1 zijn als u deze functie kiest.

Veronderstel dat u een datadiskette in DOS 2 formaat heeft met bestanden, gemaakt met de AtariWriter tekstverwerker. U wilt een bestand VERKOOP.MEI overbrengen naar een DOS 3 datadiskette. (Als u uw eigen bestanden in DOS 2 formaat heeft, zult u deze methode willen proberen met één van deze bestanden.)

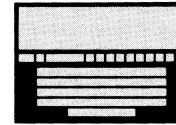
Heeft een datadiskette klaar, die u heeft geinitialiseerd met DOS 3, om het te veranderen bestand op te slaan. En onthoudt – als u bestanden veranderd of wanneer u bestanden kopieert of diskettes dupliceert, is het goed om een write-protect tab (beschermings-sticker) aan uw brondiskette te bevestigen. (Zie *Gebruik van beschermings-stickers.)* Met uw DOS 3 programma diskette in station 1, kiest u **Access DOS 2** ***(Toegang DOS 2)*** van het DOS 3 menu. Wanneer het Access DOS 2 Utility scherm verschijnt, volg dan deze stappen:

VRAAG	ANTWOORD
Source drive number? ***(Bronstation nummer?)***	**1** – druk dan **RETURN**
DOS 2 filename? ***(DOS 2 bestandsnaam?)***	**VERKOOP.MEI** – druk dan **RETURN**
Destination drive number? ***(Bestemming-station nummer?)***	**1** als u één station gebruikt **2** als u twee stations gebruikt – druk dan **RETURN**
DOS 3 filename? ***(DOS 3 bestandsnaam?)***	**VERKOOP.MEI** – druk dan **RETURN**

Wat er nu gebeurt hangt af of u werkt met één of twee diskettestations (als u een ATARI 1450XLD heeft, zie *MET DE 1450XLD,* hieronder).

MET ÉÉN STATION. De **Insert source disk, press RETURN** ***(Schuif de bron-diskette in, dan druk RETURN)*** verschijnt. Plaats de diskette, die uw DOS 2 bestanden bevat in uw station, druk dan op **RETURN.** Het bericht **Converting Dl: VERKOOP.MEI to Dl:VERKOOP.MEI** ***(Verandering...)*** verschijnt, terwijl uw systeem het bestand leest van uw bron-diskette. Dan verschijnt **Insert destination disk, Press RETURN** ***(Schuif bestemmings-diskette in, dan druk RETURN).*** Vervang uw bron-diskette door een geinitialiseerde DOS 3 datadiskette, druk dan **RETURN** in. Uw systeem schrijft nu de veranderde bestanden op uw bestemmings-diskette.

Als u grote bestanden moet veranderen (of verscheidene tegelijk) met één diskettestation, zult u uw bron- en bestemmings-diskettes enige keren moeten wisselen.

MET DE TWEE STATIONS. Het bericht **Insert source disk. Insert destination disk. Press Return** ***(Schuif de bron-diskette in. Schuif de bestemmings-diskette in. Druk RETURN)*** verschijnt. Plaats de diskette met uw DOS 2 bestanden in station 1 en initialiseer met DOS 3 data diskette in station 2, druk dan **RETURN** in. Het bericht **Converting Dl:VERKOOP.MEI to D2:VERKOOP. MEI** verschijnt terwijl uw systeem het bestand verandert en kopieert van uw DOS 2 bron-diskette naar uw DOS 3 bestemmings-diskette.

MET DE 1450XLD. Als u bestanden verandert met de ATARI 1450XLD, toont DOS u een extra vraag als u uw keuze bepaalt over bron- en bestemmings-stationnummer zoals 1 en 2 of 2 en 1 – **Are the source and destination the same diskette (Y/N)?** ***(Zijn de bron en bestemming dezelfde diskette (Ja/Nee)?)***

Alhoewel onwaarschijnlijk, is het mogelijk, dat u DOS 2 bestanden van elke zijde van een tweezijdige diskette, in DOS 3 bestanden aan de achterkant wilt veranderen – in dat geval moet u **Y** tikken en **RETURN** indrukken als antwoord op deze vraag. Gewoonlijk, zult u een aparte bestemmings-diskette gebruiken – in welk geval u **N** zou moeten tikken en **RETURN** indrukken als antwoord. U moet dan diskettes verwisselen gedurende het veranderingsproces, net alsof u één diskettestation gebruikt.

U kunt bestanden alleen op één zijde tegelijk veranderen van een tweezijdige diskette. Na het veranderen van bestanden op één zijde, antwoordt u ja op de vraag **Do you have more files to convert (Y/N)?** ***(Heeft u nog meer bestanden, die verandert moeten worden (Ja/Nee)?).*** Tik dan nieuwe instructies om bestanden te veranderen van de andere zijde.

Wanneer het veranderingsproces klaar is, verschijnt dit bericht –
1 file(s) converted to DOS 3
Do you have more files
to convert (Y/N)?
(1 bestand(en) verandert in DOS 3
Heeft u nog meer bestanden, die
veranderd moeten worden (Ja/Nee)?)

Door "ja" te antwoorden, kunt u doorgaan en meer bestanden veranderen van DOS 2 in DOS 3. Als u klaar bent met bestanden te veranderen, verwissel dan uw DOS 3 programma diskette in station 1, antwoord "nee" en druk **RETURN** in om terug te gaan naar het DOS menu.

U kunt wild cards gebruiken om verschillende bestanden in één keer te veranderen. Om alle bestanden op een DOS 2 diskette te veranderen, tik ***.*** voor uw DOS 2 bestandsnaam.

Fouten wijzigen

Het gebruik van een computer brengt fouten met zich mee. Maar uw fouten zullen uw bestanden zelden nadelige gevolgen toe brengen. DOS herkent uw fouten en accentueert ze in het midden van uw scherm. Elke fout heeft een naam, zodat in de meeste gevallen het begin van het probleem aangewezen wordt. Enige algemene fouten en hun oplossingen volgen hier.

BOOT ERROR In het computer jargon, wordt het laden van een programma in een computer, wanneer u deze de eerste keer inschakelt, "booting up" genoemd, omdat de computer naar het schijnt zichzelf op start. Deze foutmelding verschijnt als u een programma probeert te laden van een diskette, die niet zijn eigen DOS (of FMS.SYS) bestanden bevat (zie *Waarom FMS.SYS bestanden op datadiskettes?).* Schakel uw computer uit. Wees er zeker van dat de diskette, die u aan het laden bent een FMS.SYS bestand bevat. Schakel nu uw computer weer aan.

Error 130-Device Not Found Zonder eerst het FMS.SYS te laden, heeft u misschien geprobeerd een programma van een diskette die geen FMS.SYS. bevatte te laden. Doe uw DOS programma diskette, of een data diskette die een FMS.SYS. bevat, in uw diskettestation. Schakel uw computer nu weer in.

Error 165-Filename Error U heeft een verkeerd teken als deel van een bestandsnaam ingetikt, of te veel letters gebruikt in een bestandsnaam of zijn verlenger (zie *Bestandsnamen*). Wis het verkeerde teken uit of verkort de bestandsnaam.

Error 144-Device Done Error U heeft data geprobeerd te schrijven op een diskette, die beschermd was tegen schrijven. Verwijder de beschermingssticker. Als deze foutmelding verschijnt wanneer er geen beschermings-sticker op de diskette zit, heeft u misschien een slechte diskette.

Error 170-File Not Found Het bestand, waartoe u toegang probeerde te krijgen, is niet op de diskette aanwezig. Wees er zeker van, dat u de goede diskette in het diskettestation heeft ingevoerd, en kijk de spelling na van de bestandsnaam.

Insert DOS disk in drive 1 and press RETURN Zonder uw DOS 3 programma diskette in station 1 van uw systeem te hebben, heeft u geprobeerd **Copy/Append, Duplicate, Init disk, Access DOS 2, X-user-defined,** of **Help** te gebruiken. De bestanden, die DOS voor deze functies gebruikt, worden alleen in de computer geladen wanneer u erom vraagt. Volg de instructies van de foutmelding.

Insert DOS disk in drive 1. Press RETURN U heeft **Copy/Append, Duplicate, Init disk, Access DOS 2, X-user-defined,** of **Help** gebruikt, en daarna geprobeerd om terug te keren naar het DOS menu zonder uw DOS 3 programma diskette in station 1 te verwisselen. Wacht totdat het BUSY licht uitgaat, voer nu uw DOS diskette in, doe de vergrendeling dicht, en druk **RETURN** in.

Het DOS woordenboek

Antwoord Uw antwoord op een DOS vraag.

Beschermings-sticker Een kleine sticker, over de inkeping op de rand van een diskette gevouwen, die voorkomt dat het diskettestation informatie op de diskette schrijft.

Bestand Het duidelijk groeperen van informatie (of documenten) ontworpen met uw computer en opgeslagen op floppy disks (flexibele schijven) of cassettes.

Bestandsnaam De naam van een bestand, die maximaal uit acht tekens (letters of nummers) bestaat, bij keuze gevolgd door een punt een verlenger van maximaal drie tekens.

Bestandspecificatie De gehele aanduiding van een bestand (of, wanneer wild cards zijn gebruikt, van een bestandsgroep) en het randapparaat, dat u wilt gebruiken; met andere woorden, een randapparaat code gevolgd door een dubbele punt en een bestandsnaam.

Bestemmings- (toestel of bestandsnaam) Het randapparaat of bestandsnaam waar u data naar toe schrijft.

Blok Een eenheid van data opslag ruimte op een diskette.

Booting Up De ladingshandeling van DOS (of elk ander programma) in uw computer wanneer deze voor het eerst ingeschakeld wordt.

Bron- (Toestel of bestandsnaam) Het randapparaat of bestand, waarvan u data afleest.

C Randapparaat code voor een cassette programmarecorder.

CTRL-CLEAR Wanneer deze toetsen tegelijk ingedrukt worden, zullen ze een DOS functie van de eerste vraag opnieuw doen beginnen.

Cursor De knipperende rechthoek op uw scherm die u laat zien waar de informatie, die u tikt zal verschijnen.

D De apparaat code voor een diskettestation; D: or D1: betekent station 1, D2: station 2, enzovoort.

Default Een voorgekozen antwoord door DOS geselecteerd wanneer u antwoord op bepaalde vragen door op **RETURN** te drukken.

DELETE BACK SPACE Wist de letter aan de linkerkant van de cursor.

E: Randapparaat code voor het televisiescherm.

ESC (Escape = ontsnappen) Druk de **ESC** toets in om het DOS menu op het scherm terug te krijgen.

FMS.SYS bestand Het DOS bestand, dat uw computer en diskettestation in staat stelt uw bestanden op te slaan en terug te winnen.

Formatteren Het proces om een diskette te verdelen in sporen en sectoren.

Functie Elke selectie op het DOS menu, die gebruikt wordt om uw bestanden te verwerken.

Help (Hulp) Druk deze toets in om hulp te krijgen met DOS 3 (druk de Atari-toets in als u een ATARI 400 of 800 Home Computer heeft).

Initialiseren Wanneer u een nieuwe data diskette initialiseert, formatteert, u deze zo, dat het bestanden kan opslaan. De initialiseer-functie van DOS 3 staat u ook toe om het FMS.SYS bestand op uw data diskette te schrijven.

Opdracht Een instructie, die aan uw computer gegeven wordt, met het gebruik van een programmeertaal.

P: Raandapparaat code voor een printer.

Prompt Een vraag, instructie of verzoek voor informatie, dat op uw scherm verschijnt terwijl u DOS gebruikt.

Randapparaat De randapparatuur in uw computer systeem, zoals het televisiescherm, diskettestation, printer, enzovoort.

Randapparaat code Een letter, gevolgd door een dubbele punt, die u toegang verschaft tot het apparaat of het kan aanzetten – Het moet ook een nummer bevatten, wanneer het gebruikt wordt voor een bepaalde diskettestation, anders dan station 1 (bijvoorbeeld, D2).

RETURN Wordt gebruikt op allerlei manieren wanneer u met DOS 3 aan het werk bent – soms om een verzuimd antwoord te kiezen, soms om een einde van een antwoord op een prompt te kennen te geven, en soms om het verwerken van uw bestanden te beginnen.

Sector Een ruimte eenheid binnen een spoor op een diskette.

SHIFT-CLEAR Tegelijk ingedrukt, zullen deze toetsen een DOS functie vanaf de eerste vraag opnieuw beginnen.

SHIFT-DELETE BACK SPACE Tegelijk ingedrukt, zullen deze toetsen uw antwoord op een prompt wissen.

Spoor Eén van de vele concentrische cirkels op een diskette; sporen zijn onderverdeeld in sectoren.

Verlenger Een drie-letter achtervoegsel van een bestandsnaam. Een verlenger moet van een bestandsnaam gescheiden zijn door een punt.

Wild card Een speciaal teken – * of ? – dat gebruikt kan worden om in de plaats van andere tekens te staan in een bestandsnaam.

Y/N (Ja/Nee) Het duidt ja of nee aan wanneer DOS u een keuze geeft.